LA CALLOPISTRIA

OSSIA

LA CHIMICA

DIRETTA

AL BELLO DEL MONDO ELEGANTE.

senza l' autorizzazione giudiziale, gono a ciò che ella possa accetta beralità senza il consenso del ma caso del di lui rifiuto senza l' au giudiciale (art. 217. 219. 934).

617. *Non può accettarla se formalità, se ella è separata di*

Gli articoli 217. 219, che tr sta materia non fanno alcuna diff la donna maritata separata e quell lo è.

618. *Chi deve accettare la fatta ad un minore emancipato, interdetto?*

Il tutore autorizzato dal consi miglia (art. 463. 935).

619. *Il minore emancipato pu cettarla?*

Il minore emancipato può ac donazione se egli è assistito dal s re art. 935).

620. *Il padre, e la madre, altri ascendenti del vivente di qu tunque essi non sieno nè tutori r ri del minore, possono essi acce donazione per lui, che sia egli o cipato?*

LA CALLOPISTRIA

OSSIA

LA CHIMICA

DIRETTA AL BELLO DEL MONDO ELEGANTE

DEL DOTTOR

BARTOLOMEO TROMMSDORFF

PROFESSORE DI CHIMICA

TRADUZIONE DAL TEDESCO CON AGGIUNTE

DEL DOTTOR

GIOVANNI POZZI

DIRETTORE DELLA I. R. SCUOLA VETERINARIA, PROF. DI MATERIA MEDICA E CHIMICA FARMACEUTICA, E SOCIO DI VARIE ACCADEMIE.

Edizione seconda notabilmente aumentata.

MILANO

PER GIOVANNI SILVESTRI

agli Scalini del Duomo, N. 994.

1815.

PREFAZIONE

DEL TRADUTTORE.

Io mi lusingo d'avere fatto una cosa grata non solo al Mondo elegante, ma anche a chi ha cura della propria salute, rendendo pubblico in Italiana favella quest'opuscolo di Trommsdorff. Trommsdorff uno dei migliori chimici di Germania si è in esso occupato, e con felicissimo effetto, per apprendere in un modo facile ed esatto le diverse operazioni chimiche, a fine di eseguire le preparazioni necessarie

non solo per conservare il bello alla figura, ma anche per mantenere in uno stato di salute, segnatamente la pelle, e per risanarla all'uopo.

*Io ho creduto utile di farvi alcune aggiunte, che sono distinte col segno *, perchè mi parve che quest'aumento fosse necessario onde completare quest' interessante lavoro, che rassicura dalle frodi dei venditori di rimedj cosmetici, ed unisce il piacevole all'utile.*

*Collo stesso segno * sono indicate le aggiunte di questa seconda edizione. Alcune addizioni poi sono indistinte nel testo; esse sono utili alla maggiore dilucidazione di alcune parti di esso.*

INTRODUZIONE.

Il grato odore prende uno dei primi posti fra i piaceri del senso. Tutti i popoli di buon gusto tanto degli antichi tempi, quanto dei moderni prestarono omaggio al senso dell'olfatto, e con esso accrebbero il piacere della società e della solitudine. I profumi dell'Arabia dovettero adescare i sensi del voluttuoso Persiano, ed eccitare lo stimolo del galante Greco nel godimento della vita lasciva. Già in lontane età gli aromi ed i balsami formarono un articolo principale del com-

mercio: ed i mercanti di Sidon e di Tiro ne ebbero un oggetto di ricchezza. In Atene ed in Roma le officine dei profumieri furono molto frequentate, ed il mondo elegante avea vaghezza di essere servito dai più famosi.

I grati odori, che furono già di bisogno all'esercizio del sagrificatore, servirono in seguito di un mezzo all' eccitamento dello spirito, ad onorare il tempio colle feste; e gli antichi popoli furono d'opinione che il cielo fosse pieno d'ambrosia e di grato odore.

La galanteria della mezza età gustava già questi piaceri, ed in proporzione del raffinamento dei sensi si raffinò il piacere degli odori. La Francia dovette essere la prima ad arricchire il suo commercio di mode coi profumi, e colle essenze aromatiche. Essa ha primeggiato fino in questi tempi

in cotesto possedimento, ed ha esteso il dolce capriccio sopra le mode, quasi che essa sola possedesse i sensi onde gustare i grati odori. Le tolette del mondo elegante doveano essere provviste da distillatori francesi, ed il desiderio della dama al bello potea essere soddisfatto soltanto da un francese.

Si è finalmente scoperto che una grande quantità di queste mercanzie portava solamente la marca francese, ed era preparata in Germania, od altrove: per cui la credenza sull'infallibilità disparve. Nondimeno si affida ciecamente su tai mezzi preparati per la bellezza, sieno essi provenienti da officine francesi, tedesche, od italiane: essi sono sempre molto pericolosi; imperciocchè l'amore del guadagno porta a scegliere ingredienti di

cattiva sorta, purchè sieno i più a buon prezzo.

L' Autore ha principalmente per quest'oggetto stabilito di formare quest' opuscolo che debb'essere grato al mondo elegante, e che dee stabilire utili preparazioni, che finora per imperizia chimica furono o mal dirette, o inservibili. Egli ha presentato le formole le meglio esaminate, e le più semplici, ed ha rigettato tutti gl' ingredienti perniciosi. Ogni dama può da sè prepararne i mezzi, o farli preparare in qualsivoglia officina farmaceutica. Ed egli desidera di aver dato al bel sesso un libro che sia il ben accolto.

Breve descrizione delle migliori droghe che si impiegano nella preparazione dei profumi, e dei mezzi alla bellezza.

La benefica natura ci ha forniti di una gran quantità di materie odorose: ma noi non ci serviamo che di un certo numero. Io scelgo fra queste le meno conosciute, e ne presento una breve descrizione in ordine alfabetico. I climi caldi ci somministrano gl' ingredienti i più delicati, ed i più preziosi.

Alcanna. Questa è una radice la quale possiede nessun odore, ma però contiene un principio colorante di bel rosso, ed è perciò impiegata in diverse preparazioni cosmetiche. La genuina radice di alcanna cresce nell' Indie Orientali, nella Siria e nell' Egitto: essa è piuttosto lunga, di colore rosso-oscuro, e piuttosto fragile. In cambio di questa si porta in commercio la radice dell' alcanna spuria (*anchusa tinctoria Lin.*), la quale si trova in Ispagna e nelle parti del Sud della Francia. Essa può

anche rimpiazzare quella, quantunque non sia così satura di principio colorante.

Alloro. La pianta dell' alloro cresce liberamente in Italia, in Ispagna, nel Portogallo, ed in Francia: essa non è soltanto fornita di foglie, che hanno un piacevole odore aromatico, ma anche di bacche, che nello stato verde danno col mezzo della spremitura un olio verde, di apparenza butirrosa, e che possiede un forte odore, ed è impiegato come profumo a formare diversi unguenti. Le foglie d' alloro sono forti, rigide, a forma di lancetta, intere al lembo, attraversate da molte costole; la loro superficie superiore è di un colore verde oscuro, e l' inferiore di un più pallido. Esse non perdono molto del loro odore nel seccarsi.

Aloè (il legno). Il genuino legno di aloè è una sostanza legnosa in cui è sparsa una grande quantità di resina di grato odore: ma di rado si ha in Europa. Il comun legno d' aloè è un legno balsamico, odoroso, bruno, o giallo-bruno.

Ambra. Essa porta anche il nome di ambra bigia. La maggior parte dell'ambra è proveniente dall' Indie Orientali, e dalle coste del Malabar presso le isole Molucche, ed anche dall' isola di Madagaskar in Africa; si trova galleggiante sul mare, o sugli scogli alle rive, ed essa è probabilmente un prodotto del regno animale. La vera

ambra ha un odore forte, piacevole, un sapore aromatico, amaro, ed un colore bigio-gialliccio o macchiato col bruno. E' leggiere, un po' tenace, si squaglia al calore dell' acqua bollente: posta su di un metallo riscaldato, si evapora fino all' ultimo residuo, ed abbrucia con una fiamma chiara. — La massa nera che spesse volte si vende sotto il nome di ambra nera è un prodotto contraffatto che non serve punto ai profumi.

* Si falsifica colla pece, colla resina, colla cera, e con un po' di muschio, il cui odore è molto analogo a quello di questa sostanza. Per iscoprirne la frode si espone ad un calore moderatissimo in un cucchiajo d' argento: se è pura si fonde immediatamente, e prende un colore bruno o dorato; se è unita a corpi stranieri come terra, cera, questi si precipitano: e se il calore è bastante per fondere la cera, se ne formeranno delle strisce bianche; se è falsificata colla pece, colla resina o col muschio, si scopre con uno spillo rovente che vi si insinui; se ne conosceranno all'odore la pece, la resina, il muschio. *

Angelica (*la radice*). Questa radice non possiede per sè stessa un buon odore, ma se è unita in giusta proporzione ad altre sostanze odorose è molto utile a dare delle gradazioni negli odori. Questa radice cresce selvaggia nella Slesia, in Boemia, ed

in molti altri contorni della Germania, è estesa, fusiforme, e qua e là ramosa, esternamente bruna ed internamente bianca. L' odore è aromatico, penetrante, ed un po' canforato.

Anima (*Hymenea Courbaril L.*). Essa è una resina di odore molto grato, e fluisce da una pianta, che cresce nelle Indie Orientali. Si ha in pezzi ritondati di diversa grossezza, è di un colore giallo-pallido colla superficie impolverata; è risplendente nella frattura e perfettamente solubile nello spirito di vino. Si scopre il grato odore di questa resina principalmente allorquando si lascia dolcemente riscaldare.

Arabica gomma. Essa serve come di lega alle preparazioni di diversi profumi. Nel commercio ve ne sono di molte sorta, fra di cui si dee scegliere la migliore. La migliore si presenta in pezzi rotondati, privi di colore, ovvero hanno un colore citrino; sono insipide e trasparenti: allorchè si pesta, somministra una polvere del tutto bianca, che si scioglie perfettamente nell' acqua. Nella frattura è risplendente come un vetro. Questa gomma fluisce da una pianta che appartiene al genere delle *mimose*, e cresce nell' arenoso suolo dell' Arabia petrea.

* Questa gomma si falsifica con del bdelio, che è una gommo-resina che ci viene dalle Indie Orientali e dal Levante; è d'un

colore bruno rossiccio, di un odore molto grato, di un sapore amarissimo; ma è di minor prezzo della gomma arabica, e si conosce pei testè indicati caratteri, e perchè alla spezzatura non è cristallino; si falsifica anche colle gomme nostrali provenienti dai peschi, dai susini ec., ma queste sono di un colore rosso, rosso di granato, non diversificano però nelle proprietà. *

Aranci. La pianta degli aranci non solo fornisce fiori di un odore sommamente grato, ma anche foglie e frutti che sono saturi di materia odorosa.

I fiori degli aranci si debbono adoperare allorchè sono freschi, ovvero per conservarli si debbono comprimere, unendovi del sale di cucina seccato al fuoco, in vasi di pietra; indi si chiudono esattamente, e si conservano in un luogo fresco. In questo modo essi mantengono il loro odore per molti anni.

Le foglie degli aranci possono essere seccate senza perdere molto del loro odore.

I frutti sono raccolti ora in uno stato immaturo, e si adoperano verdi, oppure seccati; ed ora in uno stato maturo, ed allora se ne adoperano, segnatamente le scorze seccate. Si prepara da una varietà degli aranci (bergamotti) il così detto olio di bergamotti, ossia olio d'aranci, che è un profumo molto aggradevole. La pianta

degli aranci cresce selvaggia in Italia, nella Persia e nella Francia meridionale, ed in Germania se ne fanno raccolte artifiziali, sostenendole col calore della stufa.

Balsamo del Perù. Il balsamo peruviano allorchè è puro possiede un gratissimo odore di vaniglia. Ha la densità del mele, o di uno sciroppo che abbia coesione, e si lascia tirare in fila. Il colore è rossiccio-bruno, molto oscuro, ed inclina al nero. La migliore qualità però è di un colore bianco-citrino. Il sapore è piuttosto amaro, sommamente penetrante e grato. Il balsamo peruviano genuino si scioglie perfettamente in un forte spirito di vino, e lascia solo dietro di sè alcuni fiocchetti, e si mischia coll' olio di vitriolo, senza produrre calore. Se si fa cadere a gocce nell' acqua, precipita al fondo, e non si mischia punto con essa. Un balsamo genuino deve mantenere sempre la sua morbidezza e la sua fluidità.

Si ha questo balsamo da una pianta, la quale cresce nell'America meridionale, e segnatamente nei più caldi contorni di terra ferma.

* Si falsifica vendendo in sua vece un miscuglio di trementina e di acido benzoico, che si fa sciogliere in una piccola quantità di alcool. Si scopre la frode bruciandolo, perchè se ne sviluppa l'odore di trementina. *

Balsamo di tolu. Questo balsamo entra nel nostro commercio posto in picciole zucche, e rappresenta una massa quasi secca, tenace, gialliccio-bruna, e che tende con qualche gradazione nel rossiccio. Il di lui odore è molto grato, ed ha dell'aromatico. Posto sulla brace dee sviluppare un odore puro, e non lasciare dietro di sè un odore di trementina, e posto in un forte spirito di vino dee sciogliersi completamente. Allorchè questo balsamo è perfettamente secco si chiama anche *Opobalsamo.* Dee però facilmente ammollarsi tenuto fra le mani.

Ben (olio). Quest'è un olio pingue prodotto colla spremitura dalle noci di ben, che è un frutto che si ha dall' Egitto, dalla Siria, dal Malabar, e da Ceilan. Esso dee essere bianco, non dee avere punto odore, e non essere rancido. Non possedendo quest'olio alcun odore serve molto bene di base per ricevere, e fissare gli odori, e perciò è molto utile.

Belzuino o *Benzoe.* Questa resina dà uno dei più graziosi profumi. Si ha in commercio in grandi masse fragili, sulla di cui superficie si osservano ancora le impressioni delle stuoje con cui sono state coperte. Le masse sono composte di grani di diverso volume insieme uniti, che ora sono bianchi, giallicci, o rossicci; ora trasparenti, ed ora no. La qualità la più fina si chia-

ma *mandorla di benzoe* ed è quasi del tutto composta di grani bianchi. L'odore del benzoe è molto grato, segnatamente allorchè vi sia il concorso del calore; ed il sapore n'è dolcigno e piccante. Nello spirito di vino puro si scioglie completamente, e ne è separato coll' acqua in una forma lattea.

Il benzoe fluisce da una pianta, che cresce a Sumatra, ora chiamata *styrax benzoin*.

* Per avidità di guadagno se ne estrae col mezzo della bollitura coll' acqua di calce o colla potassa l'acido benzoico; ma allora non ha più nè l'odore soave, nè il sapore aromatico ed acre; e manca dei grani, o lagrime bianche. *

Cacao. Le mandorle del cacao sono generalmente impiegate alla formazione della cioccolata; ma esse contengono anche un olio solido (burro di cacao) il quale si ottiene dalle mandorle abbrustolate, spogliate delle loro bucce e sbricciolate; ed è impiegato per base a diverse pomate di buon odore. Il burro di cacao non diventa facilmente rancido, e questa proprietà lo rende preferibile a molte altre materie pingui. Le mandorle della migliore qualità sono quelle di Caracca, che si hanno dalla Provincia Nicaragua. Esse sono più pesanti, più grosse, e più dure delle altre qualità, e contengono molto olio. Le bucce sono comunemente coperte da una materia risplendente, che è mica squamosa, che

hanno acquistato dalla terra del loro suolo natale su cui furono seccate. A questa qualità siegue quello dell' isola di Berbich. Questo cacao è il più picciolo, il più denso, ed il più ricco d'olio. Ne siegue il cacao Martinica, che si ha dalla Martinica, dal Surinam, da S. Domingo, e che si distingue per un sapore finamente amaretto. Esso contiene molto minore quantità di olio degli altri, è picciolo, ed ha una buccia chiara e levigata. La più cattiva sorta è quella del Brasile. Il cacao che le appartiene è lungo, piatto, stretto, oscuro, bruno, ed ha un sapore asciutto ed amaretto.

* Il burro di cacao è di una mediocre consistenza, ha un colore bianco che piega al giallo; è di un odore soave e di un sapore dolce: e si falsifica col sego di montone; ma allora è più bianco, non si fonde così facilmente, ed ha un che di sapore del sego. *

Calamo (*la radice*). Questa radice ha un odore molto balsamico, ed un sapore aromatico ed amaro. Essa è lunga, molle, raggrinzata, e con nodi in forma d'anelli. La corteccia esterna debb'essere sbucciata; e la parte interna bianca, debb' essere tagliuzzata e seccata. La pianta a cui appartiene questa radice è un' alga, e cresce abbondantemente nelle paludi, nei fiumi, e negli stagni di Germania. Altre volte si

avea da una degenerazione del calamo Asiatico, che però non era punto da preferirsi al buon calamo tedesco.

Canfora. La canfora serve alla preparazione di diverse tinture pei denti, ed è perciò che se ne fa qui menzione. E' un' importante sostanza che si ha dal regno vegetabile, e segnatamante dal *Laurus camphora*, che cresce nella China e nel Giappone, e che si ottiene col mezzo di una distillazione. La canfora rappresenta una massa bianca, granellosa; è ontuosa al tatto, e si ha in pani rotondi e globiformi, i quali sono semidiafani; ed in piccioli pezzi sono del tutto diafani. L' odore della canfora è estremamente penetrante e specifico, ed il sapore n' è aromatico-amaretto che lascia una sensazione di freschezza sulla lingua. E' volatilissima, e perciò debb' essere tenuta in vasi ben chiusi, ed in luoghi freschi. Essa galleggia nell' acqua, senza però sciogliersi, e brucia con una forte fiamma. Si scioglie perfettamente nello spirito di vino, e negli olj pingui, e nei volatili. Non si può sola ridurre in polvere a cagione della sua tenacità; ma bagnata con un po' di spirito di vino si può sbricciolare.

Cannella. La scorza della cannella è uno dei profumi i più preziosi. Essa è trasportata in canne molto fragili, lunghe e bruno-chiare. Una sola corteccia non è più densa d' una carta reale, è un po' pieghe-

vole, e nella frattura è a schegge. L'odore è sommamente fino e grato, ed il sapore dolcigno, riscaldante, e non astringente. Questa scorza non debb'essere nè dura, nè bruno-oscura, ed allorchè si mastica non dee produrre mucilaginoso lo sputo. Distillandola se ne ottiene un olio molto fino.

* Si impoverisce estraendone l'olio colla distillazione; ma allora i pezzi non hanno più nè l'elasticità, nè la fragranza che è loro propria, e sono spugnosi. *

Dalla pianta da cui si ha la scorza, se ne hanno in commercio anche i fiori, i quali non sono ancora sviluppati. Essi hanno la sembianza di un picciolo chiodo che è confusamente dentato ed ha la testa che termina in una sottile punta. Il colore è bruno, il sapore e l'odore sono simili a quello della corteccia, ma non però di tanta finezza. La pianta della cannella cresce principalmente nell'isola di Ceilan.

Cardamomo. Sotto questo nome si hanno tre sorta di frutti o piuttosto capsule coi semi che sono fra di essi molto simili per l'odore e pel sapore; ma molto differenti nella figura. Generalmente s'adoperano soltanto i piccioli cardamomi: cionnonostante sono utili anche i grandi ed i rotondi. I primi sono in capsule che rappresentano piccioli triangoli, di colore giallo-pallido, e leggiermente striati, sono a tre ordini di cellule, ed in ogni cellula si contengo-

no tre ordini di semi angolari, ritondetti, bruno-rossicci che posseggono un odore, ed un sapore grato. I semi debbono essere tolti dalle loro capsule soltanto al momento che se ne dee far uso, altrimenti perdono molto del loro odore. Il luogo nativo dei cardamomi è il Malabar, Ceylan e Cochinchina.

Cascariglia (*la scorza*). Questa scorza possiede un odore grato, e si ha in canne più o meno insieme rotolate, che sono lunghe uno o più pollici, e dense alcune linee. Essa è esternamente rugosa, bigio-bianca, internamente bruno-nera, e nella frattura un poco rilucente e resinosa; e gettata sul fuoco manda un odore di muschio. La pianta a cui appartiene questa corteccia cresce nel Perù, nella Florida, nella Provvidenza, e nel Paraguay.

Catechù o Cato. Porta anche il nome di terra del Giappone, o di terra Catechù. Questa sostanza è un estratto dei frutti dell'Arecapalma, e della pianta Catechù; e si prepara in Cochinchina, nel Bengal, nel Malabar ec. Il catechù viene in commercio in pezzi duri, friabili, secchi, bruno-neri, e privi d'odore; e posseggono un sapore un po' amaro ed astringente, e che lascia dietro di sè una traccia di dolce, e si sciolgono nello spirito di vino e nell'acqua. Esso serve principalmente alla preparazione di alcune tinture per i denti.

* Si falsifica con estratti di altre sostanze, ovvero con terre, frantumi di vegetabili: ma allora ha un sapore più o meno disgustoso, e non si scorge più il dolce che gli è proprio: se contiene della sabbia si sente scricchiolare questa sotto i denti, e ne restano sulla lingua i frantumi vegetabili se vi sieno mescolati; e si scorge inoltre la frode facendolo in frantumi, e col non isciogliersi completamente nell' acqua. *

Cedri. Questi frutti si hanno dalla Spagna, dall' Italia, e dalla Francia. Essi sono utili non solo pel sugo che danno, ma anche per le scorze tanto in uno stato verde, quanto secco. In Italia si trae dalle scorze di questi frutti o dalla degenerazione loro, un olio che ha un odore molto grato, e di cui si fa molto uso.

Cocciniglia. Questa risulta da piccioli insetti i quali contengono una materia di bellissimo colore rosso, che si separa nello stesso modo del carmino, e che serve a formare i più belli belletti rossi. Noi abbiamo la cocciniglia in figura di piccioli grani, e di una forma indeterminata: essi sono da una parte un po' rialzati, da un' altra piatti, esternamente sono bianchicci, ed internamente rosso-chiari. Naturalmente la cocciniglia è in ammassi nel Messico: se ne trova però anche nell' America meridionale.

Cocomero selvatico. Elaterio. Questo frutto non è adoperato che allorquando è fresco, e porge un mezzo alla bellezza. La pianta che porta questo frutto cresce salvatica nei paesi Meridionali, e fra di noi è posta nei giardini. I di lei fusti sono grossi, ruidi, e giacciono sulla terra, e si dividono in molti ramicelli, coperti di lunghe foglie, su cui stanno grandi foglie *cordate*. Il frutto è lungo due pollici circa, e del diametro trasversale di un mezzo pollice; è verde-giallo, e la di lui superficie è coperta di peli irti. Allorchè si tocca mentre è maturo, scoppia con rumore, e getta fuori con forza i suoi semi, per cui ha anche il nome di getta-cocomero.

Costo, ossia *cannella bianca.* Questa è la scorza di una radice, che si trova nei boschi umidi delle Indie orientali. Essa entra in commercio in pezzi piccioli, grossi, ed insieme rotolati: sono duri, pesanti, e di colore bianco-gialliccio, e posseggono un odore aromatico, e simile a quello delle viole.

* *Chinachina. V. Quina.*

Dragante. Con questo nome entra in commercio una mucillaggine vegetabile, secca, e che consiste in piccioli pezzi insieme ravvolti: è dura, friabile, semitrasparente, e senza sapore ed odore. Essa serve principalmente come lega: a questo uopo debbono essere scelti i pezzi i

più bianchi, ed i più puri. Una parte di dragante basta a render perfettamente mucillagginose dodici parti d' acqua. Il dragante fluisce dal frutice, *Astragalus tragacantha*, il quale cresce nell' Asia minore, nell' isola di Candia, ed anche sul monte Ida.

Galanga. Si hanno due specie di questa radice, di cui una è grande, e l' altra è piccola; ma è soltanto l' ultima che serve al presente scopo, perchè è più ricca di qualità della grande. La picciola ha la grossezza di un picciolo dito, ed è in tutto il suo corpo rosso-bruna, ha esternamente dei piccioli anelli che si ripiegano, e che sono bianchicci; e possiede un odore, ed un sapore aromatico. La China, Java, ed il Malabar sono i suoli in cui si trova questo vegetabile.

Garofani. Sotto questo nome si hanno i fiori non ancora sviluppati della pianta del garofano, la quale cresce nell' isole Molucche. I garofani hanno un colore bruno, sono lunghi un mezzo pollice circa, inferiormente un poco acuti e superiormente quadrangolari, e sostengono nel mezzo un corpicciuolo a guisa di una capocchia. Posseggono un odore sommamente penetrante e grato, ed un sapore molto aromatico, ardente, pungente. Quanto più il colore è oscuro, tanto più forte è l' odore ed il sapore: quanto più facil-

mente si rompono, e quanto più sono pingui allorchè si pestano nel mortajo, tanto migliori sono. I garofani, come pure l'olio che se ne ottiene, sono di un profumo molto grazioso.

* Si infievolisce la loro qualità aromatica togliendone col mezzo della distillazione l'olio essenziale; ma se ne conosce l'astuzia da che essi non posseggono più nè l'odore, nè il sapore forte che gli è proprio; sono spugnosi, e più molli: e si distinguono benchè sieno mescolati con garofani intatti, affinchè in combinazione con questi ne acquistino dell' aroma. *

Garofani (la corteccia). Questa scorza non si ottiene dalla pianta che produce i garofani, ma da un' altra, che appartiene al genere dei *mirti* che cresce nelle Indie, ed anche nella Martinica, nella Guadaluppa, ed in Granada. La corteccia viene in commercio in pezzi sottili, molto fragili, e poco rotolati, che hanno un colore rosso-bruno tirante a quello della ruggine. L' odore è simile a quello dei garofani, ed il sapore è aromatico.

Gelsomino. Il vero gelsomino cresce nell' Indie Orientali, e da esso si estrae col mezzo dell' olio di *ben*, nel modo di cui si parlerà in seguito, un olio che ha un odore molto grazioso. Si estrae parimente dal così detto gelsomino Tedesco, Italiano ec. (*Philadelphus coronarius Lin.*)

che ha i fiori bianchi, i quali spargono un grato odore, nella stessa maniera come nel primo un olio di un odore piacevole. I fiori perdono col seccarsi l'odore.

Incenso (*la scorza*). Si porta in commercio con questo nome una scorza in pezzi più o meno grandi misti con molte foglie, ed altre parti estranee; sono insieme attaccati, hanno un colore bruno, ed un odore grato. Secondo tutta l'apparenza questa scorza non è altro che la corteccia della pianta dell'ambra da cui è stato fuori spremuto col mezzo della lavatura e della compressione lo storace fluido.

Iride fiorentina (*la radice*). Questa è una radice preziosa, poichè possiede un eccellente odore che rassomiglia a quello delle viole mammole, e che non perde facilmente.

Questa radice è estratta dalla terra, allorchè ha compiuto il terzo anno, e spogliata della sua scorza rosso-gialla; indi si fa seccare al sole. La radice che si ha in commercio consiste in pezzi grossi, bianchi, compressi, larghi e piuttosto lunghi, e di diversa grandezza. Si debbono custodire in luoghi secchi e ventilati, perchè altrimenti muffano con facilità, e si guastano. La pianta a cui appartiene questa radice cresce in abbondanza in Italia, segnatamente in Fiorenza, per cui ha anche il nome di Fiorentina.

Ladano. Il ladano genuino è una resina di odore gratissimo : ha un colore nero, e si scioglie completamente nel forte spirito di vino. Di rado però si ha questa nel commercio. Essa fluisce da una pianta che cresce nella Siria, e segnatamente in Creta, in Candia, ed in altre isole Greche.

* Ve ne hanno in commercio di due sorta. La prima è piuttosto molle, di un colore nero, di un odore grato e penetrante, e d' un sapore aromatico, acre. Questa è la migliore qualità; ma è altresì molto rara nel commercio. La seconda specie è la più comune, e si chiama *balsamum in tortis* a motivo della sua forma tortuosa; è secca, friabile, di colore nero, di odore spiacevole, allorchè non è esposta all' azione del fuoco, e di un sapore acre. Si falsifica con diverse resine o gommo-resine; e se ne scopre la frode bruciandola, perchè non se ne innalza l'odore grato che le è proprio. Vi si mescolano anche delle terre, ma queste sono facili a distinguersi, facendo la soluzione nell' alcool *

Mastice. Questa resina risulta da piccoli grani di diverso volume, che sono secchi, friabili, semitrasparenti : nella frattura lisci e vitrei, e di un colore più o meno giallo. Se vi sono dei grani puri ed impuri insieme mischiati, allora il ma-

stice ha il nome di *sorte*; se poi non vi sono che chiari e puri grani, si chiama *mastice scelto*. Il mastice è molto friabile: ma masticandolo diventa molle, e si distingue per questo dalla sandracca: possiede un odore debole, si infiamma sulla brace, e sparge un odore più forte e più grato. Il sapore è specifico, dolcemente aromatico, ed un poco astringente. Il mastice non si scioglie nell' acqua, ma bensì nel più forte spirito di vino, fino all' incirca la decima parte del suo peso. Questa resina fluisce da una pianta, che si trova nel Portogallo, nella Spagna, nella Francia, nell' Italia, e nell' isola di Chio.

Mirra. Questa è una gommo-resina, che si ha in parte in pezzi rotondati ed in parte angolari di diversa grandezza, che hanno un colore rosso-bruno, o giallo-bruno, più o meno oscuro, o chiaro. La mirra di buona qualità è in pezzetti leggieri, pellucidi, ha un colore giallicció e giallo-rosso, è trasparente, come adiposa al tatto, ed è facile a rompersi; in bocca dee quasi del tutto stemprarsi, avere un sapore un po' pungente ed amaro, ed un odore balsamico. La mirra, che è molle e glutinosa, e non ha alcuna rigidità, è generalmente di una cattiva qualità, a cui si è data la trasparenza, o piuttosto lo splendore col mezzo dello spi-

rito di vino. La mirra si ha dall' Egitto, dall' Arabia, e dall' Etiopia, segnatamente da quelle parti dell' Africa, che si estendono fino al mare Rosso, ed ai seni del mare dell' Arabia.

* Si vende più volte per mirra un miscuglio di resine o gommo-resine; ma è facile scoprire tal frode a motivo dell' odore mancante o diverso. *

Moscato. La pianta del moscato dà co' suoi frutti un aroma molto prezioso. Il frutto del moscato ha il volume di una pesca, ed è intagliato nella sua lunghezza. Allorchè è maturo si raccoglie: la scorza esterna scoppia da sè, e sotto di essa giace una tela a guisa di rete, che si chiama *Macis*, ed inviluppa il nocciolo, ossia la propriamente detta *Noce moscata*.

Il Macis nello stato di freschezza ha un rosso di cremisino: ma allorchè è secco ha un colore giallo-oscuro. Il di lui odore è molto balsamico, penetrante e volatile, ed il sapore è aromatico. Quanto più il *macis* è sottile e pieghevole, quanto più vivo è il colore, e penetrante l'odore ed il sapore, tanto migliore è la di lui qualità.

Moscate noci. Le noci moscate sono coperte eziandio da una scorza dura, sotto cui sta il propriamente detto *nocciolo*. Dagli spedizionieri si pone nell' acqua di calce, indi si secca di nuovo. Le buone noci mo-

scate debbono essere grosse e pesanti, esternamente rugose, e bruno-chiare, e come rivestite d' uno strato farinaceo: hanno un sapore molto aromatico ed amaro ed un odore grato. Tagliate debbono mostrarsi al luogo del taglio marmorate, e spargere un odore penetrante.

La pianta della noce moscata cresce nelle isole Molucche; ma però solamente a Benda: ora poi è stata trasportata all' Isola di Francia, a Bourbon e Rochelles. Si calcola, che annualmente si portano in Europa 250,000 libbre (libbre di 16 once) di noci, e 100,000 di macis.

* La noce moscata si tarla con facilità, ed i mercadanti ne turano i fori con una pasta formata d' olio, e di polvere di noce moscata: indi ravvolgono la noce nella farina per dargli l' aspetto naturale: ma allora n' è più leggiere, e tagliata se ne presenta la tarlatura. *

Muschio. Questo è un profumo molto grazioso, ed il di lui odore è molto diffusibile. Il muschio è una sostanza animale che si ha dal *Moschus Moschiferus*, che vive nella Tartaria, nella Siberia e nella China. Il muschio è contenuto in una borsa coperta di peli, che giace posteriormente all' umbilico di quest'animale, che ha qualche rassomiglianza con un cavriuolo. Esso è ora più, ora meno bruniccio o nericcio o gialliccio, e si presenta in

picciole masse, che non sono fra di loro molto unite; contengono un che di sucido, e posseggono un particolare odore, che è estremamente penetrante, che in vicinanza, ed in quantità urta fortemente; ma allorchè è sparso, ed in piccola dose è molto piacevole. La quantità del muschio che contiene la sovr' accennata borsa è del peso di tre dramme circa.

Il muschio che si ha in commercio sia nelle borse, oppure no, è di frequente falsificato, ed anche del tutto artefatto. Essendo il muschio molto caro non va esente dalla falsificazione anche quando è nelle borse; e si è scoperto che si sono fatte delle borse artifiziali. Si dee dunque esaminare con grande diligenza, se sotto la la pelle superiore, che è coperta di peli, si ritrovi una epidermide bruniccia, e se la borsa è tutta di un solo pezzo, oppure di pezzi insieme incollati, o se ha qualche cucitura. Il muschio che in essa è contenuto non dee aver punto parti arenose. Il muschio, che proviene da Tunchin, dalla China e dal Bengal è il migliore; le borse sono fornite di pochi peli corti e bruni. Il muschio della Siberia o della Russia, è più a buon mercato, ma è anche più cattivo; le borse sono fornite di peli bianchi e più lunghi.

Orlean. L' Orlean si adopera come un mezzo a colorare diverse preparazioni co-

smetiche. L' Orlean è una fecola, che è estratta dai frutti della pianta Orlean, che cresce nelle Isole Molucche. L' Orlean viene in commercio in pezzi insieme ammassati, che hanno un colore rosso. Alcune volte sono secchi: generalmente però umidi e glutinosi, ed hanno un cattivo odore. La materia colorante dell' Orlean ha affinità collo spirito di vino, e colle materie pingui.

* *Quina* (1) ossia *chinachina* (*scorza*). Cresce l' ottima quina sulle montagne altissime di Huayaquil, e di Cajama nelle vicinanze di Lohha, e sulle montagne di Caxanuma, Uritusinga, e altri luoghi eminenti della presidenza di Quito ad un' altezza barometrica di 22,66: giammai nella pianura. I celebri botanici Ruiz e Pavon ne descrissero quindici specie Peruviane nella loro Quinologia, e Flora peruviana e Chiliese, che unite a quelle di Wahl e di Tafalla giungono sino a venticinque. Mutis assicurò che se ne ritrovava in altri luoghi tropici dell' America anco settentrionale, e venne accolta con entusiasmo quella che gialleggiando più

---

(1) *Il nome di quina è stato anche adottato da Fabbroni nell' importante suo Opuscolo* Ricerche sulla quina; *e ad oggetto di togliere ogni equivoco.*

delle altre fu spedita da Santa Fè, e ricevuta in commercio col nome di *quina gialla*, e che distintamente come quella del Perù si prescrive con successo alla cura delle febbri intermittenti a cui conviene. Questo dotto fisico e botanico andò in America nel 1760 come Medico del vice-re, e poi si stabilì a Santa Fè nel 1785 come direttore delle spedizioni dalla quina ivi crescente. Egli ebbe modo per istabilire, che in quel regno vi erano sette specie diverse di quina, e del genere Chinchona, delle quali sole quattro dice essere le officinali. Le scorze di queste quattro specie di quina sono internamente di colore diverso, ed in commercio si dicono *rossa*, *ranciata*, *gialla*, *bianca*, non per assoluto colore, ma per reciproca comparazione.

* La prima specie di quina tra quelle di Santa Fè, nella quale si riconobbe la prodigiosa virtù di troncare sicuramente le intermittenti asteniche, fu la così detta *gialla* o ranciata, a cui tutti gli scrittori attribuiscono il colore della cannella di Ceilan. Questa specie è per natura rarissima a Santa Fè, non essendovene, al dire di Mutis, che una pianta sopra ogni mille dell e altre specie riunite: ma è da sperare, così rimarca il citato Fabbroni, che ciò si verifichi soltanto nel bosco della Maddalena visitato da Zea, e non già nelle

montagne del Perù ove Ruiz dice trovarsi estesissime selve delle migliori specie enumerate nella sua Quinologia, e nel supplimento alla medesima stampato a Madrid nell' anno 1801. Egli afferma inoltre, che le migliori specie febbrifughe crescono alle maggiori altezze, le mediocri in più basso luogo, e più basso ancora le infime. La quina ranciata è la quina direttamente e per eccellenza febbrifuga, che amministrata, secondo asserisce Mutis, alla dose di due sole dramme avanti l' accesso febbrile, lo impedisce quasi per incantesimo.

* Le specie di quina che si hanno per lo più in commercio provengono da Santa Fè, in cui Mutis ne riscontrò sette specie, di cui soltanto quattro, come già s' accennò, egli giudica essere le medicinali, che sono distinte nel seguente modo.

Quina rossa.

* *Chincona magnifolia*, Ruiz, et Pavon.

Chinchona oblongifolia, Mutis.

* Questa scorza si può facilmente dividere in tre strati: cioè in uno strato esterno il quale è sottile, ruido, rugoso, generalmente coperto di lichene, di coloro rossiccio-bruno, come l' oscura scorza della cassia: in un medio che è più denso, più duro e di colore piu carico:

ed in un interno legnoso, fibroso e rossiccio.

** Faccia interna della scorza.*

Color cannella-rossiccio.

Poca materia resino-gommosa.

Polverizzata mantiene il suo colore.

Infusione acquosa a freddo.

* Densa, di colore rosseggiante, che poco spumeggia, ed è anco acida.

* Sapore amaro, comune alle altre specie, ma più debole ed austero. Cagiona costrizione notabile alla lingua, alle labbra ed al palato.

* *Quina ranciata*, *volgarmente* gialla.

Chinchona angustifolia Ruiz.

Chinchona lancifolia Mutis.

Gialleggiante, o tendente al giallo melato.

Molta materia resino-gommosa.

Cresce colore-tenue gialleggiante.

Amaro comune, molto aromatico; non produce costrizione.

* *Quina cannellata.*

Chinchona ovata (quest' è la più comune), Ruiz, et Pavon.

Chinchona cordifolia Mutis.

Chinçona officinalis. Lin.

* Esternamente è ruida e rugosa, e coperta di macchie sgrigiate, e di un lichene bianchiccio: inclina al giallo pagliato.

* Internamente è di un colore bruno-

rosso come la cannella, oppure si fa più pallida.

Poca materia resino-gommosa: poco aroma.

Polverizzata.

* Si fa più pallida.

Infusione acquosa a freddo.

Tenue pagliata — Spumeggia.

Sapore amaro, puro, austero (*ripugnante al palato.* Ruiz).

* Spezzata non dee scheggiare, ma dee rompersi con breve frattura, ed egualmente.

* *Quina bianca.*

Chinchona macrocarpa Wahl.

Chinchona ovalifolia Mutis.

Biancheggiante nel color cannella.

Poca materia resino-gommosa.

Più densa; color vin bianco molto spumeggiante.

Amaro acerbo d' acidità impercettibile; e di più offre un senso di lubricazione. Saponacea.

* Io non ho descritto che queste specie perchè le più comuni in commercio, e perchè bastanti, ed anche al di più per lo scopo di quest' opuscolo. Il lettore desideroso di conoscere l' estesa famiglia della quina, può leggere le opere degli accennati scrittori, e segnatamente la Memoria del celebre Giovanni Fabbroni, che è inserita nel primo tomo del primo seme-

stre delle mie *Efemeridi chimico-mediche* An. 1805, stampate in Milano. Questo diligente e giudizioso Osservatore ha raccolto in essa tutto ciò che è stato rimarcato di più importante sulle diverse specie di quina, ed ha istituito un'analisi, che lo onora, per iscoprirne le qualità le più nascoste. *

Rodia. Sotto questo nome viene in commercio una radice legnosa e dura in pezzi nodosi, curvi e duri, di differente grossezza e lunghezza. Esternamente è bianchiccia, o bigio-bianca, raggrinzata; internamente giallo-rossiccia. L'odore è simile a quello delle rose. Quanto più facilmente questo legno brucia, quanto più è pesante, e quanto più è colorato in fosco, tanto migliori qualità possiede. Si prepara con questo un olio sommamente piacevole, e che sa di rosa. Il luogo natìo della rodia, sono le isole Canarie, ed Antille. *

Rosmarino. Attualmente non si fa uso che delle foglie di questo vegetabile; e si può far senza dei fiori. Le foglie sono strette superiormente, ed inferiormente rintuzzate, ed ambedue i loro lembi sono sommamente rotolati all'indietro sulla superficie inferiore. La superficie superiore è verde-oscura, l'inferiore è bianchiccia, sucida. L'odore è molto grato e forte, ed il sapore è vivace. La pianta cresce in gran copia selvaggia in Ispagna, in Francia, in Italia e nei paesi meridionali.

Sangue di Drago. Questa resina serve a diverse composizioni; ma principalmente come un materiale ai colori. Il genuino sangue di drago possiede un colore rosso-oscuro, e nessun sapore, e gettato sulla brace innalza un odore piacevole, non si scioglie punto nell' acqua, ma facilmente negli olj eterei e nello spirito di vino, e loro comunica un colore rosso di sangue. Il sangue di drago si ha da una pianta, che è indigena nell' Indie Orientali.

* Il sangue di drago che si scioglie nell' acqua o in tutto o in gran parte è falsificato. Se è un composto di cattive resine, gettandolo sulla brace sparge l'odore che è proprio a queste. *

Sandracca. Questa resina si ha in piccioli grani a figura di gocce, semitrasparenti, rilucenti, gialliccio-pallidi; ed hanno rassomiglianza col mastice: ma sono meno trasparenti, ed hanno maggiore fragilità, e masticati non si ammollano, ma in cambio saltan via. L'odore è piacevole.

La sandracca genuina si ha dall' Africa.

Santalo giallo. Questo legno proviene dall' Indie orientali, ha un colore giallo citrino, un odore grato quasi di rosa, un sapore aromatico leggiermente amaro; ed è piuttosto pesante. Nel fuoco abbrucia con una fiamma chiara.

* E' un legno duro, pesante, le di lui fibre sono d'ordinario rette e lunghe, e si falsifica con un legno, il quale è resinoso,

duro, e più pesante, ed ha un odore più forte di cedro; e gli è dato il colore col guajaco; ma il sapore ne risulta diverso. *

Santalo rosso. Questo legno si ha in grossi pezzi, che sono spaccati in lungo. Esternamente sono rosso-oscuri, quasi nericci, internamente all' incontro rosso-chiari, e con fibre longitudinali. Esso non ha alcun odore, ed appena un po' di sapore; è molto utile però a cagione della sua materia colorante, che comunica allo spirito di vino. La pianta che produce questo legno cresce nell' Indie sui monti, a Ceylan, a Golconda, a Timar, e nelle isole vicine.

* Si vende talvolta in sua vece il legno di corallo, ovvero il guajaco, od altro legno duro che si tinge con una forte decozione di legno del Brasile. Il legno del corallo e del guajaco sono più leggieri, ed internamente il colorito n' è molto diverso. *

Sassafras. Questo legno che ha un odore fortemente balsamico è la radice di una pianta che appartiene al genere degli allori, e cresce nella Virginia, nel Canadà, nella Carolina e nella Florida. Il sassafras entra in commercio in pezzi rozzi, grandi e grossi, i quali hanno forti rami in parte spogli della loro scorza, ed in parte no. Il legno è bianco, oppure bianco-gialliccio o rossiccio, non pesante. La corteccia ha un colore bruno di ruggine

di ferro; è spugnoso, rugoso, e possiede l' odore ed il sapore in molto più alto grado del legno.

* Il sassofrasso falsificato con altri legni non ha tutto l' odore di finocchio che gli è proprio, e che si fa molto rilevante collo stropicciamento. *

Spermaceti. Questa è una sostanza di apparenza segosa, che al calore si squaglia facilmente, ed al freddo si rapprende di nuovo, ed acquista una figura cristallina. Essa serve principalmente per base a diverse pomate. Lo spermaceti che vi si impiega, debb' essere sommamente bianco, ed avere nessun sapore nè odore rancido.

Lo spermaceti è una sostanza animale che si contiene in alcune cavità del cervello della balena, ed in un canale che scorre lungo la di lei spina dorsale.

* Brucia con fiamma bianca e senza fuliggine, è bianco, brillante, cristallino, insipido, untuoso al tatto, odoroso, formato a squamette, è più fusibile della cera, e non macchia i panni come fanno le altre grascie, e perciò si distingue facilmente quando n' è sofisticato. *

Storace. Entrano con questo nome in commercio tre differenti sostanze. La prima è la più rara, si chiama *storace in grani, od in lagrim*, ed è una gommo-resina che è composta di grani giallo-pallidi o rossicci: è più o meno trasparente e possiede un

odore molto piacevole e fino. La seconda qualità si chiama *storace calamita*, ed è molto simile allo *storace in grani*; ma è però più impura e più molle, e generalmente è spedita in vesciche: in cambio di questa poi si ha frequentemente un ammasso secco, che è composto di pezzetti legnosi insieme compressi, leggieri, e che posseggono un odore piacevole. La terza qualità è lo *storace liquido*. Esso ha la consistenza di un unguento, è rossiccio o bigio-cenerognolo, oppure bruniccio, ed in gran parte impuro. Il suo odore è simile a quello del balsamo peruviano.

* Si falsifica lo storace colla pece nera, e colla ragia liquida, a cui si aggiunge del balsamo nero del Perù; ma questa frode si distingue gettandone su di una paletta rovente; allora non se ne innalza il soave odore del belzuino che possiede; ma bensì quello della pece e della trementina.

* Lo storace liquido è talvolta mescolato con dell' olio, e con del sego, e non si può scoprire l'inganno che gustandolo accuratamente; ed allora si scorge il sapore del sego. *

Vaniglia. Questa consiste in silique sei pollici circa lunghe, e larghe un terzo circa di pollice, piatte, longitudinalmente striate, di un colore bruno-oscuro, pressochè risplendente. Esse contengono molti piccoli e neri semi ravvolti in un midol-

lo, e spargono un odore soavissimo, ed hanno un sapore aromatico. Esse sono rammassate prima che abbiano acquistato la loro perfetta maturanza, e sono esposte ad una certa quale fermentazione; indi preparate, e quando sono semisecche, sono bagnate d'olio, ed infine completamente seccate. Quanto maggior odore posseggono, e quanto più sono pesanti, tanto più grato è il loro odore; quattro in cinque silique debbono pesare per lo meno mezz' oncia.

* Per dare la giusta consistenza alla vaniglia diventata secca, la tengono i mercadanti immersa per qualche tempo in un miscuglio di olio di mandorle dolci e di balsamo del Perù: ma tenendo sulla carta straccia i baccelli così aggiustati vi si forma all'intorno la macchia dell'olio; e se sieno stati intrusi nei baccelli dei corpi stranieri, rompendoli si ravvisano, ed altronde non è più nè penetrante nè molto grato l'odore. *

Il paese della vaniglia è l'America meridionale.

Zafferano. Col nome di zafferano si ha in commercio lo stigma seccato del pistillo della pianta del zafferano. La qualità migliore e più cara proviene dall' Oriente, ed a questa ne siegue l' austriaca, indi la francese e l' italiana, e la peggiore è la spagnuola. Allorchè lo zafferano è buono, debb'essere composto di fila tutte sottili, e l' un l' altre insieme tessute, le

quali sieno sommamente rosso-oscure, un poco rilucenti, abbiano una qualità colorante, e le loro punte sieno fortemente giallo-chiare. Debbono essere un poco adipose, pieghevoli e difficili a ridursi in polvere. Lo zafferano ha un particolare sapore amaro, ed un odore forte; ed una picciola di lui quantità basta a tingere in giallo una grande quantità di acqua. Si conserva molto bene in vasetti di pietra, che si coprono con una vescica di vitello.

* Si snatura lo zafferano privandolo per mezzo dell' acqua e dell' alcool di una parte del principio colorante; ma allora non ha più l' odore forte che gli è proprio, e tinge soltanto leggiermente l' acqua; ed in questo stesso modo si conosce la sostituzione degli stimmi dello zaffranone, che chiamansi fiori di *cartamo*. *

Zedoaria. Si hanno due sorta di questa radice: una è detta *lunga* e l' altra *rotunda*; ma ambedue provengono dall' istessa pianta. Questa radice possiede un odore ed un sapore molto aromatico, un colore bigio-bianco, e cresce naturalmente nel Madagascar, nei monti dell'Indie Orientali, e nella China, e sui terreni secchi ed arenosi.

Zibetto. Questa sostanza è da un quadrupede che si chiama *zibetto*, il quale vive nell'Africa, ed in ambedue le Indie. Quest'animale ha la grossezza di un gatto

selvatico, è presa viva, e rinchiusa in gabbia, e mantenuta con molta spesa per ritrarne il zibetto, il quale è contenuto in due sacchi particolari che giacciono fra l' ano e le parti genitali, e si separa di tempo in tempo, e si estrae con un picciolo cucchiajo. Allorchè quest' animale è in uno stato di libertà, spreme fuori il zibetto comprimendosi sopra le pietre, oppure da sè stessa; ed anche questo è raccolto con somma cura. Il zibetto ha la densità d' una pinguedine, un colore bianchiccio-gialliccio, un odore molto forte, e simile a quello del muschio, ed ha un sapore molto amaro, ed un po' acre. Il zibetto vero è molto caro, e quello che si ha comunemente in commercio è contraffatto. Si può farne senza nei profumi, perchè vi sono altre materie che possono rimpiazzarlo.

* Si falsifica introducendo nelle borse de' corpi stranieri, ma si scoprono al colore ed all'odore mancante od alterato, allorchè se ne esamini esattamente la sostanza; ed altronde il sapore n' è diverso, e diversa la composizione. *

Degli stromenti chimici necessarj alle preparazioni dei profumi.

* Io mi limito a descrivere gli stromenti i più essenziali a queste operazioni ed i

più comunemente adoperati, onde conoscerne il loro uso; e questi consistono in *fornelli*, *storte*, *cucurbite*, *limbicchi*, *crogiuoli*: ed ogni laboratorio chimico può somministrare all' operatore tutto ciò che gli abbisogna.

Fornelli.

* Io non parlerò che del fornello semplice, perchè quest' è il solo di cui si fa generalmente uso nelle operazioni distillatorie pei profumi.

* Il fornello semplice è un vaso cilindrico, che s' allarga verso la parte superiore. Nelle pareti vi sono due bocche. La superiore serve per introdurvi i carboni accesi, e si chiama *focolare*, ed in questo modo si toglie l' inconveniente di levare il lambicco o la storta, onde introdurvi il fuoco; inconveniente che può produrre moltissimi danni: la bocca inferiore dà ingresso all'aria necessaria a mantenere in combustione il carbone, e serve a raccogliere la cenere, per cui chiamasi *ceneratojo*. Fra queste due bocche è posta una grata, che occupa orizzontalmente, come a tutti è noto, la capacità interna del fornello, sostiene il carbone, e dà passaggio all'aria che entra dal ceneratojo. Allorchè o un grande catino, od un limbicco chiuda esattamente l' apertura del fornello, l' aria che il carbone riceve col mezzo del ceneratojo non è bastante per

tenerlo acceso, a quest' oggetto si fanno delle scanalature all' intorno dell' apertura, su cui si pone l' apparecchio, le quali si estendano verso la grata.

* Il fornello può essere di ferro lutato, e di argilla cotta.

Storte.

* L' apparecchio più semplice per distillare è la storta. Questa consiste in una boccia di vetro, che si avvicina un po' alla figura di una pera, che si ricurva all' apice, ed ivi passa a formare un collo, che si ristringe gradatamente, e s' allunga per certa estensione a guisa di un gran becco, che è ricurvo e grosso nella sua origine verso il corpo della boccia. Allorchè s' intraprende la distillazione, si pone molte volte la storta, non immediatamente sul fuoco, ma in un catino di ferro pieno di sabbia, o di cenere ec., ed allora si chiama *distillare a bagno di sabbia o di cenere ec.*, e si adatta al becco della storta un recipiente per ricevere la materia che si distilla, il quale generalmente è di una figura globosa, e si chiama *pallone*.

* Le storte sono d' ordinario composte di vetro o di cristallo: ma nelle arti, ed in molti processi chimici in cui si richiede un fuoco violento, si adoperano le storte di terra o di ferro; quantunque si possa frequentemente supplire con quella di

vetro intonacata con un buòn luto d'argilla. Molte volte è necessario servirsi anche di storte tubulate: ma generalmente nelle operazioni pei profumi bastano le storte semplici intonacate, ed anche no, secondo il bisogno.

Cucurbite.

* In alcune operazioni si fa uso di certo vaso, che si chiama *cucurbita*, perchè rassomiglia ad una zucca oblungata, e serve per le distillazioni. E' coperta d' un capitello che termina in un lungo becco, e s' avvicina un po' alla figura della parte superiore della storta, in cui incomincia il di lei collo. Nella parte interna del capitello, verso l' orlo, scorre circolarmente un canaletto che va a terminare nel foro del becco, ed è destinato a ricevere i vapori che si innalzano, e si condensano in esso, s' imboccano nel becco, e cadono nel pallone, o bottiglia, che si è posta all' estremità per ricevere il fluido.

* Le cucurbite possono essere di vetro o di majolica, secondo le operazioni.

Limbicchi.

* I limbicchi sono formati ordinariamente di rame stagnato, e la figura è comunemente nota; ve ne hanno però anche di latta, di stagno ec.

* I limbicchi comuni sono composti di una cucurbita, che allontanandosi dalla figura antica ha quella di un caldajo; è

destinata a contenere le materie da distillarsi, si modella indi quasi a cono troncato, e si estende in un tubo più o meno lungo, e termina in un pezzo che chiamasi *capitello*, perchè gli serve di testa. Il capitello è destinato a ricevere i vapori, che dal caldajo s' innalzano. Ha internamente un canaletto che vi scorre in giro, e va a terminare in un tubo che si chiama il *becco*, ed ha la lunghezza di 15 in 18 pollici, ed anche più. Il capitello ha per lo più nella sua parte superiore un recipiente in cui esso si rialza, e si chiama *refrigeratorio*, che ha la figura di un catino, e serve per porvi dell'acqua fredda, affinchè i vapori che entrano nel capitello si condensino più presto, e pel canaletto si precipitino nel becco, e nel recipiente che si è posto a questo per raccoglierne il fluido.

* Il pezzo di canna che entra nella parte coniforme del caldajo è il solo che è mobile, perchè è il solo che si leva per introdurre nel caldajo le materie da distillarsi, e debb' essere ben chiuso con un luto di farina, e con della tela, e meglio delle membrane di vescica, al momento che s'intraprende la distillazione.

* La distillazione debb' essere eseguita lentamente.

* Se il liquore non può ben condensarsi coll' uso del refrigeratorio, allora si ag-

giunge al becco una canna fatta a spira, la qual chiamasi *serpentino*. Questa dee avere molti giri, e si fa entrare in un tino pieno d' acqua fresca, che si rinnova a misura che si scalda: ed allora è inutile il refrigeratorio al lambicco.

* Il serpentino, come si è già rimarcato, colla sua estremità superiore è attaccato al becco del lambicco e coll' inferiore pesca nel recipiente destinato a ricevere la materia distillata. Il serpentino nel tino può chiamarsi un vero refrigeratorio ed ha un gran vantaggio sopra quello posto all' intorno del capitello, perchè non è soggetto a ritardare, ed anche ad arrestare intieramente la distillazione come quest' ultimo, essendosi osservato, che quest' accidente succede sempre quando nel capitello del lambicco havvi un certo grado di freddo.

Crogiuoli.

* I crogiuoli sono vasi di terra o di metallo, e sono destinati alle fusioni ovvero all' arroventamento de' corpi. La loro figura è di un cono troncato, o di una piramide triangolare troncata. I crogiuoli fatti coll' argilla purissima, e cotti fortemente sono i migliori: sono però sempre di rimarchevole porosità, per cui vengono penetrati dall' antimonio e dal litargirio, sono intaccati dagli alcali, e si fondono ad un

calore violento. I crogiuoli fabbricati in Assia ed a Gross-Almerode sono i migliori: i fatti a mano debbono preferirsi a quelli fatti al torno; e sono composti d'argilla mista con rena grossa; ma Klaproth osserva sarebbe a preferirsi alla sabbia un'addizione d'argilla calcinata o di tegole polverizzate. Essi debbono essere sonori e senza macchie.

* I crogiuoli d'Ipse di colore oscuro-plombeo composti di molibdeno non possono servire che alla fusione dei metalli.

* I crogiuoli di platino sono a preferirsi a tutti, anche a quelli d'argento, perchè resistono meno al fuoco. Il platino sostiene il più gran calore de' nostri fornelli, e non è attaccato nè dagli acidi nè dagli alcali, nè dai sali *

Dei bagni chimici.

* Per bagno in chimica s'intende ogni materia, nella quale si possono immergere vasi per loro comunicare il calore in una maniera uniforme, ed in certo modo graduata.

* I bagni i più usitati sono quelli fatti colla sabbia, colla cenere e coll'acqua.

* Si adopera pel *bagno di sabbia* della sabbia fina di fiume passata per lo staccio. La sabbia si riscalda lentamente, ed uniformemente: può però acquistare tanto calore d'eguagliare quasi quello del fuoco nudo: e perciò bisogna avere la cautela di esaminarne di tanto in tanto la temperatu-

ra, e di non servirsi di un bagno d'arena già riscaldato, quantunque levato dal fuoco, perchè la sabbia conserva lungamente il calore.

* Il *bagno di cenere* si usa per quelle operazioni in cui si esige un calor debole.

* La cenere debb'essere pura, e bene abbruciata.

* Il *bagno d'acqua* detto anche *bagno-maria* s'adopera in molte operazioni. Quando l'acqua bolle e può spandere liberamente i suoi vapori, comunica ai corpi che vi sono immersi la sua temperatura.

* Allorchè si desidera che l'acqua abbia una temperatura superiore a quella degli ottanta gradi, si satura con del sale.

Dei luti.

* Essendo sommamente necessario di chiudere con esattezza le commessure dei vasi distillatori, allorchè si eseguiscono le distillazioni; oppure i vasi in cui si contengono dei fluidi molto penetranti, ed espansili, come parimente di difendere le storte e gli altri strumenti chimici dalla violenta azione del fuoco, si fa uso di paste ed intonacature di diverse specie, che si chiamano *luti*.

* I luti che comunemente s'adoperano hanno il nome di *luti d'argilla*, *di luti grassi*, *e di luti forti*.

* Il *luto d'argilla* è ordinariamente composto di parti eguali di sabbia ed argilla

stemprata nell'acqua, e sangue di bue. Per eseguirlo si mescola ogni cosa ben bene insieme, e si opera in modo che ne risulti una pasta molle. Si aggiunge poscia un poco di peli di bue, o cosa simile, e si impasta con esattezza. Alcuni aggiungono anche un poco di scorie di ferro.

* Questo luto serve per intonacare le storte ed i fornelli; ed è molto utile che vi sia anche uno strato di carbone, il quale si fa precedere, perchè è molto coibente del calore.

* Tanta è la forza di questo luto per resistere al fuoco, che Brugnatelli (1) rimarca aver visto storte di vetro così lutate, che si erano intieramente fuse nel loro fondo per la violenza del fuoco, che dovettero sostenere nel tempo dell' operazione, senza che il luto che le copriva fosse stato alquanto scomposto od alterato.

* Il *luto grasso* è composto d' argilla pura e ben secca, polverizzata, e passata per lo staccio, la quale poi si mette in un mortaio, e si bagna a poco a poco coll' olio di lino, reso essiccativo coll' averlo fatto bollire col litargirio. Questo luto chiude fortemente le commessure, e trattien bene tutti i liquori spiritosi e volatili: se poi vi si forma qualche fessura o foro, difficilmen-

---

(1) *Elementi di Chimica T. I. Pavia* 1803.

te vi si ripara: perchè si può soltanto alcune volte correggere questo difetto con un luto formato di chiaro d' uovo e di calce. Si dee poi rimarcare che il luto grasso non resiste ad un forte calore. E' ben vero però che coprendolo con pezzi di vescica rammollata, e legata all'intorno con più giri di filo grosso si può esporlo anche a temperature molto elevate. Questo luto non si conserva a lungo; ma è necessario prepararlo di fresco.

* Il luto grasso si rende anche più tenace, se invece di olio grasso ordinario si adoperi dell' ambra gialla stata fusa e sciolta nell' olio di lino: ma per la di lei carezza non ne conviene l' uso.

* Jaquin propone il seguente luto il quale si può conservare per molto tempo; e lo stesso luto impiegato una volta si può adoperare una o due volte ancora. Si fa fondere a fuoco lento mezz'oncia di trementina, aggiungendovi una libbra di succino, o ambra polverizzata. Vi si versa una libbra d' olio di lino, agitando il miscuglio con una spatola, e ne risulta un liquido della densità del mele, ed in questo si mescola della buona argilla secca, a cui si aggiunge dell' olio di noce a fine di diluire la mescolanza, ed impedire che si secchi.

* Il *Luto forte*. Brugnatelli chiama *luto forte* quello fatto colla calce spenta all' aria, e col chiaro d' uovo. Questo luto si può

applicare a diversi altri luti, ed anche al luto grasso, allorchè sia in qualche parte scoppiato o forato, e ciò si eseguisce spalmando di luto forte alcuni pezzi di tela umida, ed applicandoli; essi in breve si seccano e s' indurano.

* Skoge ha pubblicato nell' accademia di Svezia la composizione di un mastice che resiste all' acqua ed al fuoco. Si fa coagulare leggiermente del latte coll' aceto, si separa il coagulo dal liquore a freddo, e si mescola meglio che sia possibile con alcune chiara d' uovo bene sbattute. A questo miscuglio si aggiunge della calce viva ben polverizzata in tanta quantità che ne risulti una pasta non troppo liquida, ed in questo stato s' adopera per luto. Skoge ha chiuso con questo mastice dei fori che si ritrovarono nel fondo di una gran caldaja di ferro, e se ne servì cinque anni, fondendovi frequentemente della pece, senza che mai il cemento avesse sofferto.

* Questo mastice è eccellente per aggiustare vetri, majoliche, terraglie e porcellane.

* Vi sono altri luti per chiudere le commessure; ma di questi ne parla già l' autore nel decorso dell' opera.

* Tutta l' arte del lutare consiste nel chiuder bene le commessure, e nell' intonacare con regolarità ed esattezza. A questo uopo si comincia a fare un leggiere strato, indi a poco a poco con uniforme

distribuzione si aumenta fino al punto che si crede necessario. I vetri che si lutano debbono essere netti e secchi. I vasi lutati debbono farsi seccare a poco a poco, altrimenti screpolano, e la lutatura dei vetri diventa inutile, e quella degli altri vasi resta per lo meno difettosa. *

Delle preparazioni dei profumi, e dei belletti.

In altri tempi si giudicò che l'odore delle sostanze di grato odore provenisse da un particolare principio volatile, che si chiamava *materia odorifera*, e si caratterizzava per un fluido sommamente fino, la di cui volatilità potesse essere diminuita soltanto col mezzo di altri corpi. Ora non si ammette più questa ipotesi, e si vuole che l'odore dei corpi provenga da un particolare rapporto della loro mescolanza fondamentale. Egli è vero, che i fiori di grato odore, e le altre sostanze balsamiche spirano dei vapori: ma questi sono sempre di differente natura, ora sono olj volatili, ora è lo stesso corpo stimolante e volatile, ora una sostanza sottile solamente sensibile all' olfatto. Nell' ultimo caso la sostanza odorosa si unisce all' acqua od allo spirito di vino, e si separa dalle altre parti. La distillazione è il mezzo da preferirsi; e col mezzo di essa si preparano l' acqua odorosa,

gli spiriti odorosi, gli olj eterei; ed in conseguenza io considererò questa operazione in tre diversi aspetti.

Della preparazione delle acque odorifere in generale.

Le sole sostanze che posseggono un odore possono produrre un' acqua odorifera. A queste appartengono la corteccia di cannella, i garofani ec. Questi aromi molto odoriferi producono anche una corrispondente acqua: se poi si vuole da sostanze poco odorifere ottenere un' acqua che lo sia molto, o se ne debbono adoperare in maggior copia in proporzione dell' acqua, oppure bisogna distillare varie volte l'acqua, aggiungendovi ciascuna volta una nuova quantità di materie odorifere: e questa ripetuta distillazione si chiama *coobazione*. Vi sono poi anche delle materie molto odorifere, da cui non si può estrarre coll' acqua alcuno odore —. Si hanno perciò altri mezzi per ottenere anche questo genere d' odori, come si spieghera in seguito, cioè legandoli con altri fluidi.

Poche sono le acque distillate, che sieno bastantemente forti per servire ai profumi, e la maggior parte serve all'elaborazione di altri profumi o mezzi per la bellezza, oppure è utile soltanto per lavarsi.

La distillazione delle acque s' intraprende in limbicchi di rame: vi si introduce la sostanza odorifera, e vi si versa sopra tant' acqua che essa vi galleggi completamente, e che il caldajo sia empiuto per tre quarti: vi si pone il capitello, si lutano le commessure, si adatta il convenevole recipiente, e si dà il fuoco, il quale si aumenta fino al punto che si rialzi una bastante quantità di vapori, cosicchè l' acqua distillata cada, in proporzione della capacità del lambicco, o a gocce, od a guisa di un filo nel recipiente. Tostochè l' acqua comincia a diventare un poco debole la distillazione è terminata.

Il processo della distillazione è appoggiato ai seguenti fondamenti. L' acqua si risolve col mezzo del calore in vapori, e questi trascinano seco le parti volatili odorose, e salgono per la loro specifica leggierezza nelle parti superiori del vaso distillatorio; e pel refrigeratorio perdono il calore, e passano di nuovo dal loro stato vaporoso a quello della fluidità, e fluiscono nel vaso a ciò destinato.

Si dee avere di mira nella distillazione dell' acqua odorifera tratta da vegetabili delicati, come per esempio dai fiori d' arancio, che sieno messi intatti, e senza ammaccature nel vaso distillatorio, o quel che è meglio che si empi con essi un picciolo sacco, e si tenga sospeso nel calda-

jo tanto alto, che sia semplicemente attraversato dai vapori caldi. Se poi la sostanza che si pone alla distillazione è dura, allora debb'essere triturata o tagliata in pezzetti; si può anche lasciare che l'acqua due giorni prima della distillazione abbia penetrato la materia da distillarsi.

Durante la distillazione si dee mutare l'acqua del refrigeratorio se è caldo, onde sostituirvene della fredda, affinchè il fluido che distilla sia freddo; altrimenti perde il suo buon odore.

L' acqua appena distillata ha ancora un odore estraneo quantunque si sieno usate tutte le cautele. Basta però il riporla in vasi di vetro chiusi con della carta, perchè perda questo difetto, e si spieghi il buon odore, e si manifesti con forza.

Della preparazione dello spirito di vino, ossia alcool.

* Lo spirito di vino si prepara comunemente col distillare il vino.

* Il limbicco è il vaso distillatorio che comunemente s' adopera.

* Il primo spirito che si distilla è il più forte, ed a poco a poco diventa più debole perchè unito a maggiore quantità d' acqua: indi fluisce dell' acqua pura di sapore piuttosto disgustoso ed acidetto.

* Il primo spirito che si distilla imme-

diatamente dal vino, quantunque migliore dei successivi, non è assolutamente puro: esso contiene ancora dell' acqua ed una picciola quantità di materia oliosa, che chiamasi *olio di vino*, che gli leva la trasparenza, lo rende più o meno latticinoso sulle prime, e col tempo lo colora in gialliccio; ed in questo stato d' impurità si distingue volgarmente col nome *d'acquavite*. Esposta l' acquavite a nuove distillazioni somministra un alcool purissimo e penetrantissimo.

* Fourcroy, e prima di lui il celebre Fabbroni decise che la parte spiritosa del vino non è completamente tale prima della distillazione; ma che si perfeziona col di lei mezzo. Trommsdorff (1) è però di parere, che nei vini vecchi lo spirito, ossia l' alcool. sia fuor di dubbio completamente tale, e perfetto.

* Quanto migliore è il vino, tanto maggiore spirito si ottiene colla di lui distillazione. I vini deboli danno poca quantità di spirito. I vini vecchi ne sono più abbondanti dei giovani.

* Non solamente il vino somministra l' alcool, ma ne danno anche i racimoli

---

(1) *Systematisches Handbuch der gesammten Chemie. Ditt. Band. Reine Chemie. Erfurt* 1802.

dell'uva già stata spremuta (vinaccia). Allorchè questi fermentano, s' aggiunge certa quantità d'acqua; indi si distilla. Si ottiene dell' alcool delle materie cereali fermentate, cioè dalle diverse birre, e così parimente dai frutti.

* Essendo l' alcool molto volatile non può sostenere un' alta temperatura senza decomporsi. Se si versa dell' alcool in una storta, e si saldi al di lei collo una lunga canna di porcellana, e si circondi questa di brace, lasciando però che la sua estremità inferiore peschi in un recipiente, che vi debb' essere esattamente lutato, e che colla parte opposta dee comunicare con un apparato pneumatico; e si esponga la storta all' azione del fuoco, come pure la canna che vi si è aggiunta nel modo già accennato, i vapori innalzandosi, ed attraversando la canna infuocata, cadono nel recipiente, ed ivi depongono un'acqua la quale ha un odore di bruciato, e nell' apparato pneumatico s' innalza, e si raccoglie del gas acido carbonico, e del gas idrogeno. Sulle pareti del recipiente si presentano alcune volte dei cristalli, piccioli, bianchi e risplendenti, che hanno rassomiglianza coll' acido del belzuino, e che secondo Vauquelin, non sono che un olio volatile cristallizzato. Le pareti della canna, terminata l' operazione, sono intonacate da un leggiere strato carbonoso.

Risulta pertanto che le parti costituenti l'alcool sono il carbonio, l'idrogeno e l'ossigeno.

* L'alcool è il dissolvente delle resine, e della maggior parte degli aromi, e conseguentemente fa la base dell'arte del Verniciatore e del Profumiere. *

Della preparazione degli spiriti odoriferi in genere, e della purificazione dello spirito di vino in ispecie.

In cambio dell'acqua si versa sulle sostanze odorifere dello spirito di vino e s'intraprende la distillazione, ed in questo modo si hanno gli spiriti odoriferi, i quali sono più in uso, come profumi, delle acque odorifere. Io descriverò nel progresso le diverse preparazioni che se ne fanno, e qui parlerò solo di alcune regole che in generale sono a ciò necessarie.

Tutti gli spiriti odoriferi debbono risultare da uno spirito puro in sommo grado. In Francia si serve dello spirito di vino tratto dai vini di poco conto, o dalle fecce del vino ec., e va sotto il nome di *acquavite francese*, o *spirito di vino*, che si purifica col mezzo di nuove distillazioni. In Germania, segnatamente nelle parti settentrionali, si fa uso di uno spirito, che si conosce col nome di *acquavite di frutti* o di *grano*, il quale si trae da ogni sorta

di grani, come parimente da diversi frutti, e da diverse radici. Esso però ha sempre un odore estraneo, il quale non si può togliere neppure colle ripetute distillazioni. Questo odore avrebbe reso inservibile l'acquavite per i profumi, se la chimica non avesse trovato un mezzo di dissiparlo, e di rendere lo spirito completamente puro; cosicchè supera lo spirito di vino francese. La purificazione si fa nel seguente modo: si empie fino alla metà circa il caldajo di un limbicco di rame con dell'acquavite comune di frutti, e vi si versa sopra della polvere di carbone, nella proporzione di mezz'oncia per ogni pinta (32 once di peso medico), e si mischia bene insieme, ed allorchè la mescolanza è perfetta, se ne frega un po' nelle mani, e si esamina se il cattivo odore è completamente scomparso; in questo caso non si progredisce ad ulteriori aggiunte; se poi ve ne rimane ancora un resto, bisogna allora far uso di nuova polvere di carbone. La polvere del carbone si prepara nel seguente modo: si rende in brace il legno di fibra debole, indi si spegne ponendolo in un vaso chiuso. Si aggiunge alla quantità di acquavite, che si è preso, la metà d'acqua pura, si pone il cappello, si lutano le commessure con della pasta di farina, e si fa agire un fuoco leggiere di carbone, in modo che lo spirito cada a gocce nel reci-

piente posto al limbicco, si vota il recipiente, e se si rimarca che il fluido che passa è torbido ed ha dell' acquoso si cessa subito dal distillare. Bisogna su di ciò porre grande attenzione, affinchè non si mischi punto del fluido torbido con quello che non lo è. Si pone da parte il torbido, e se contiene ancora un poco di spirito, si aggiunge alla nuova acquavite, che si vuol purificare. L' acquavite purificata in questo modo possiede un odore puramente spiritoso, ed è buona per tutti i profumi. Allorchè io mi servirò del nome *spirito puro di vino* nelle mie preparazioni, intenderò di parlare dell'acquavite purificata in questo modo. Nell' istesso modo del sopra accennato, si può spogliare dagli odori estranei l' acquavite francese, oppure qualunque altra estratta da qualsivoglia sostanza, servendosi della polvere di carbone.

In alcune preparazioni bisogna servirsi di uno spirito di vino forte, ed a questo scopo bisogna esporre lo *spirito puro di vino* a nuove distillazioni: ed in conseguenza non vi si aggiunge punto di acqua: anzi si ha cura che il cappello, le canne ed il caldajo ne siano perfettamente asciugati. Si chiudono le commessure con una vescica di vitello bagnata, e si distilla con un leggier fuoco di carbone, finchè il fluido che ne sorte diventa acquoso. Lo spi-

rito che sorte pel primo, è il più forte, e quello che sorte verso la fine è il più debole: ma è sempre più forte del già superiormente menzionato. Comunemente si mischia tutt' insieme. Mentre io nel progresso parlerò dello *spirito puro e forte di vino*, vorrò che si intenda essere lo spirito di vino preparato in questo modo.

La purezza dei fluidi spiritosi si conosce all' odore; ma la forza al sapore, ed in miglior modo al peso. Un' acquavite è più leggiere, quanto meno contiene d' acqua, ed in conseguenza più pesante, quanto più ne contiene. Il più leggiero, ed il più pesante esprime il peso specifico dell'acquavite: sotto il nome di peso specifico non si intende altro che il paragone dei pesi d' un eguale volume. Quando si vuole stabilire il peso specifico di un fluido, se ne dee necessariamente prendere un altro, con cui si possa fare il paragone: ed a questo uopo è stata scelta l' acqua distillata, e presa per unità. Quando si parla dunque del peso specifico di un fluido s' intende già di dire quanto questo fluido sia più leggiere o più pesante di un eguale volume d' acqua distillata. Posto che un mezzo boccale di acqua pesi sedici once, un mezzo boccale di spirito solamente quattordici once, allora il peso specifico dell' acqua è al peso specifico dello spirito come 16 : 14, ed espresso in parti

decimali come 1 : 0, 96. Per istabilire il peso specifico dello spirito di vino, servono gli stromenti, i quali si chiamano areometri, e sono da preferirsi quelli del dottor Richter in Berlino (1), perchè eseguiti con molta precisione. Sarebbe troppo oltre lo scopo del presente opuscolo il progredir nel trattare questo punto su di cui è facile l'essere altrove più estesamente informato.

La distillazione degli spiriti odoriferi non si può eseguire che in un limbicco, o negli altri vasi distillatorj sopra descritti: e si dee ritenere come una regola principale che la destillazione debb'essere eseguita lentamente, affinchè lo spirito non sorta caldo; altrimenti la parte più odorosa va persa. Le restanti regole saranno rimarcate nelle singole preparazioni.

Della preparazione dell' etere solforico, volgarmente vitriuolico.

* Tutti gli acidi forti agiscono con maggiore, o minor forza sull' alcool, e presentano, mentre lo decompongono de' fenomeni importanti, che in parte dipendono dagli acidi che si sono impiegati, e dalla loro quantità, ed in parte dalla temperatura a cui si è esposta la mescolanza. Il

---

(1) Per noi quelli del sig. Bellani fisico illustre. (*Il trad.*)

più rilevante si è che l' alcool è molto cambiato nella sua composizione, ed acquista una fluidità, che non possiede più le qualità che gli erano proprie.

* L' acido solforico, volgarmente *vitriuolico* è stato il primo che si sia adoperato per formar l' etere, ed io parlerò soltanto di questo, perchè bastante allo scopo di quest' opuscolo.

* Se si mescola con un alcool purissimo, cioè privo in sommo grado d' acqua, un egual peso di acido solforico concentrato, avendo cura di versarvelo a gocce, od in picciola quantità, perchè altrimente potrebbe derivarne un pericoloso riscaldamento, accade un romor forte, un calore rimarchevole, ed un colore oscuro. Nel tempo che si eseguisce questa mescolanza l' odore dell' alcool si cambia in un penetrante e molto piacevole.

* Ancora più sorprendenti sono i fenomeni che si presentano allorchè s' espone la mescolanza alla distillazione. Si eseguisce questa in una storta, in cui si tiene la preparazione per qualche giorno in riposo: indi si espone ad un bagno di sabbia, si agisce con un fuoco debole, dopo che vi si è lutato con una vescica il pallone, il quale debb'essere tenuto fresco con panni ammollati nell' acqua molto fredda ovvero colla neve. Il primo a distillare è una picciola quantità di alcool, che non è quasi pun-

to alterato, e quando la preparazione comincia a bollire s' innalza un fluido particolare di un odore molto penetrante e grato, e che si fa conoscere col mezzo di alcune strisce sottili, e quasi pingui, che si spargono sulla volta, e sulle pareti del collo della storta.

* Dopo che l' etere si è tutto distillato, se si progredisce colla distillazione s' innalza una nebbia bianchiccia, che annunzia doversi cessare dalla distillazione, perchè è l' acido solforico che s' innalza, il quale poi si condensa nel pallone, e su di esso galleggia un olio leggiero, giallicio che si chiama *olio di Vino*, e che a cagione della sua minore volatilità, del peso specifico maggiore, e per altre proprietà debb' essere distinto dall' etere, e non con esso confuso. Inoltrando ancora l' operazione si hanno altri prodotti che risguardano direttamente la chimica, e che esigono di far uso di strumenti muniti d' un apparato pneumatico.

* Allorchè nella preparazione dell' etere non si è avuto la più scrupolosa cautela ed attenzione, resta esso unito ad una certa quantità di olio di vino, e di acido solforoso. Si pone l' etere impuro in un vaso di vetro che contenga dell' ossido nero di manganese, si chiude e si agita, allora l'acido solforoso si cambia in perfetto acido solforico, si versa l' etere, e si ret-

tifica un' altra volta con del carbonato di potassa, oppure con della magnesia pura, ed allora si ha puro. Ma quest' etere contiene ancora un po' d'acqua o d' alcool, e si rende libero servendosi del seguente metodo di Lowitz (1) che è il migliore. Si versa l' etere in un vaso spazioso, e vi si aggiunge del muriato di calce in polvere, e ben secco: si chiude il vaso e si scuote. La mescolanza si divide in due fluidi, di cui uno nuota sull' altro, e si può separare col mezzo di un imbuto nel modo che si fa cogli olj eterei che nuotano alle superficie delle acque a cui appartengono. Il primo è l' etere, ed il secondo è il composto delle parti acquose, e dell' alcool, che si sono unite col muriato di calce. Si prosiegue nell' aggiungnere il muriato di calce, fino a tanto che questo non si sciolga più; ma resti perfettamente secco. Nella soluzione spiritosa del sale che si è separata vi si ritrova ancora sciolta insieme una parte di etere: e questa si slega versandovi sopra un poco d' acqua, e si libera parimente dall' alcool col mezzo del muriato di calce;

---

(1) *Anzeige einer neuen Methode die Schwefelnaphte vollkommener, als bisher vom Weingeiste zubefreien* (*Crell's Chem. Annal.* 1796. *B. I. S.* 428. *ff.*).

e questo secondo etere così reso libero e puro si unisce al primo già purificato dall' acqua e dall' alcool. Si riempie allora secondo il metodo una storta di vetro di muriato di calce sommamente secco ed in polvere, e vi si versa sopra tanto etere purificato quanto ne può assorbire: si pone la storta in un bagno di sabbia, vi si luta con una vescica un pallone molto spazioso, ed il giorno susseguente si progredisce alla distillazione con un fuoco estremamente leggiere, servendosi d' un bagno di sabbia. La sabbia non dee aver maggior calore di quello che possa sostenere una mano che vi si affondi. L' etere non si innalza in gocce, ma bensì in vapori, i quali non si condensano che nel pallone, e perciò bisogna aver cura di tenere questo recipiente sempre freddo col mezzo della neve o del ghiaccio. Allorchè si scorge che non entra più etere nel pallone bisogna cessare dall' operare. Un fuoco più forte somministrerebbe un etere più debole.

* L' etere solforico depurato è bianco, trasparente come l' alcool, di un odore gratissimo, penetrante, aromatico, di sapore piccante, caldo, e che lascia un sentimento di freddo aprendo la bocca. Posto sulla mano svapora immediatamente. Se si tuffa in esso più volte di seguito il bulbo d' un termometro, indi si estrae,

e si agita, il mercurio discende al disotto dello zero. Ai 32 gradi sopra lo zero del termometro di Reaumur si converte l' etere in un fluido gasiforme infiammabile. Se una picciola porzione d'etere si scalda in un recipiente pieno d'aria atmosferica, tutta l' aria si può infiammare. L' infiammabilità dell' etere è anche maggiore di quella dell' alcool. Abbrucia con fiamma bianca, e lascia alcune tracce di carbone sui corpi esposti alla sua fiamma. Abbruciando sull' acqua lascia, secondo Scheele, un residuo che contiene un po' d' acido solforico. Abbisognano dieci parti d' acqua per isciorne una d'etere: ma ve n' ha però una porzione la quale sembra meno solubile; tutto l' etere può facilmente galleggiare sull' acqua.

* Brugnatelli (1) è d' opinione, che tutto il meccanismo dell' eterificazione dell'alcool per mezzo degli acidi consista nella decarbonizzazione dell' alcool, e nella contemporanea ossigenazione.

* L' etere non solo è grato pel soave odore che sparge, ma rianima anche l' illanguidito spirito delle eleganti donzelle, che mentre tentano trarre in laccio la credulità de' loro amanti fingendo angosce, tormenti per amore, cadono trascinate dal-

(1) *Elem. di Chimica Tom. IV. Pavia* 1803.

l'abitudine nei malori che affettano. L'etere alla dose di quattro a otto gocce su di un pezzetto di zucchero le richiama alla calma: lo stesso effetto produce il liquore anodino di Hofmann, con altro nome *alcool etereo d'acido solforico.*

Della preparazione del liquore anodino od alcool etereo d'acido solforico.

* Versa quattro libbre d' alcool in una storta, ed aggiungivi a poco a poco una libbra d' acido solforico concentrato; agita e tieni la storta per sette giorni in un luogo fresco: indi distilla a bagno d' arena, aumentandone a poco a poco la temperatura fino a che il miscuglio bolla; e ne otterrai 36 once di liquore anodino; e si può continuare la distillazione fino a che s' innalzino vapori bianchi. Si possono poi aggiungere al residuo altre 18 once d' alcool; procederai alla distillazione come prima, e ne otterrai un liquore anodino eguale al primo.

* Potendo il liquore anodino contenere dell' acido solforico libero, lo rettificherai sulla potassa o sulla magnesia pura.

* Si prepara un ottimo liquore anodino eziandio colla semplice mescolanza di due parti d' alcool e d' una d' etere solforico. Agita a tal uopo il miscuglio e conservalo in vasi di cristallo a turacciolo smerigliato.

* Anche il liquore anodino ha un odore molto piacevole ; ed esso pure è un buon farmaco per le *bestie* alla dose di sei a dodici gocce su di un pezzetto di zucchero . *

Della preparazione degli olj eterei in genere.

Molte piante, o le loro parti contengono una sostanza odorifera e molto fina, che nell' acqua che bolle si disperde, e che con essa si lascia distillare e separare: una tale sostanza si chiama *olio etereo*, come pure *essenziale*, *volatile*, *distillato*.

Gli olj eterei posseggono sempre l'odore della pianta a cui appartengono, e perciò si distinguono dagli olj grassi. Posseggono un sapore forte, si sciolgono nell' acqua solamente in picciola quantità: nello spirito di vino però in molto maggiore copia: si accendono alla fiamma di una candela, e bruciano senza il bisogno di uno stoppino.

Quando si vuole ottenere l' olio etereo da una pianta, o da qualche di lei parte, si dee estrarlo nel punto della sua perfetta maturità, perchè allora si ha nella maggiore quantità e perfezione.

Quantunque si possa estrarre subito l' olio dalle piante verdi, cionnostante è preferibile il lasciarle leggiermente asciugare. Esse danno allora nella distillazione un olio che possiede un odore più fino, più manifesto e più durevole, e si ha anche il vantaggio

di poter introdurre nel limbicco maggiore quantità della pianta che si è un po' seccata.

Nella distillazione bisogna empire per due terzi il caldajo distillatorio coll' acqua unita alla sostanza, da cui si vuole trarre l' olio; imperciocchè lasciando troppo spazio voto, l' olio dee salire troppo alto per arrivare fino al cappello, e se si aumenta il fuoco per accrescere la distillazione, non solamente si perde dell' olio, ma anche molto nella fragranza del suo odore.

Gli olj eterei che si estraggono hanno qualità differenti; gli uni sono più leggieri, più penetranti e più volatili, e gli altri più pesanti e più tenaci: si dee in conseguenza porre in uso regole differenti onde eseguirne con esattezza la separazione. Gli olj eterei pesanti che cadono al fondo nell' acqua, come per esempio l' olio di garofani, di cannella, come pure tutti gli olj tenaci che facilmente s' agghiacciano al freddo, debbono essere distillati con fuoco forte, ed in vasi distillatori molto bassi: tutti gli olj molto leggieri, per esempio l' olio di rosmarino ed altri, debbono estrarsi col mezzo di un fuoco leggiero, ed in vasi distillatorj molto più alti di quelli che abbisognano pei primi.

Le sostanze, da cui si vuole estrarre l' olio, debbono essere tenute in macerazione per 24 ore nell' acqua pura: le piante, le foglie, i bottoni teneri debbono intatti es-

sere posti nel vaso distillatorio: le parti dure, come sono le cortecce, oppure i frutti, le radici, i semi, debbono essere tagliati in pezzetti, oppure triturati, e si debbono macerare nell' acqua.

L' aggiunta del sale di cucina è superflua, e quella dello spirito di vino è di danno. Dopo che si è coperto il vaso col suo cappello, e si è posto il recipiente per ricevere la materia che sorte dal becco distillatorio, si chiudono le commessure con una buona colla di farina, e si fa bollire fino al punto che l' acqua unita all' olio possa cadere a guisa di un filo sottile nel recipiente destinato a riceverla. Una parte dell' olio è sul principio esattamente unita all' acqua, e la rende lattea e torbida. Quando l' acqua non contiene più olio la distillazione è terminata.

La proporzione dell' acqua è di molto interesse. Se si versa troppo acqua sulla sostanza da distillarsi si ottiene poco olio, perchè allora ve ne ha tanto più in dissoluzione coll' acqua. E' molto utile allorchè si fa uso di un' acqua, la quale abbia servito già alla distillazione, oppure sia rimasta dalla distillazione dell' olio che terminò, perchè questa contiene già delle parti oliose disciolte, e non se ne carica più in una nuova distillazionè; ed in conseguenza si ottiene maggiore quantità d' olio.

I differenti olj eterei hanno un peso spe-

cifico molto diverso. Alcuni sono più leggieri dell' acqua, e perciò galleggiano su di essa; altri ne sono più pesanti e cadono al di lei fondo, ed altri sono tanto pesanti come l' acqua, e galleggiano in essa a diverse altezze. Queste differenze esigono differenti metodi per separare gli olj dall' acqua. Gli olj che galleggiano sull' acqua possono essere levati o col mezzo di una picciola siringa di vetro, ovvero con un cucchiajno. A quest' oggetto si pone l' acqua oliosa in fiasco di vetro con un lungo e stretto collo, affinchè l' olio si riunisca in esso. Se la quantità dell' olio è tanto picciola, che non si possa levare nè col cucchiajo, nè colla siringa, s' immerge nell' olio l' estremità d' uno stoppino di bambagia, il quale sia sottile e molle, e si fa che l' opposta estremità dello stoppino entri in un bicchierino posto vicino. L' olio sale nello stoppino, e sgocciola dall' altra estremità.

Per ottenere gli olj che cadono al fondo nell' acqua, si lascia che sieno perfettamente in quiete, e del tutto precipitati: indi si versa l' acqua, e poi si trasfonde l' olio colla restante acqua in un imbuto di vetro, la di cui apertura inferiore dee essere tenuta chiusa con un dito fino a tanto che l' olio si sia riunito nella parte inferiore del cannello dell' imbuto: indi si

apre dolcemente, e si lascia cadere a poco a poco l'olio, e si chiude tosto che comincia a mostrarsi l'acqua. Se l'olio etereo è pesante come l'acqua, si pone nell'acqua tanto sale di cucina, finchè l'olio salga alla superficie, ed allora si serve dei mezzi indicati per l'olio che naturalmente nuota sulla superficie dell'acqua, mentre il sale di cucina si scioglie nell'acqua, aumenta il di lei peso specifico, ed in conseguenza l'olio si rialza, e può essere levato. L'acqua da cui si è sottratto l'olio si conserva per una nuova distillazione.

Alcuni frutti contengono l'olio etereo in particolari cellule o vescichette chiuse nella loro corteccia esterna, come accade nei limoni, nelle melarance, e nei bergamotti, e da questi si può estrarre l'olio meccanicamente senza il soccorso della distillazione. Si grattugiano i frutti sopra un rullo armato di pungiglioni, e con questo mezzo si lacerano le vescichette, e fluisce l'olio. In questo modo si ottiene in Italia l'olio dei cedri e dei bergamotti, che si mescola con un po' di spirito di vino. Gli olj ottenuti in questa maniera posseggono un odore più fino di quello ottenuto col mezzo della distillazione.

Gli olj eterei sono molto facili a guastarsi quando sono posti in vasi cattivi, e mal chiusi, per cui l'aria possa avervi ingresso, e sieno in luoghi caldi. Essi perdono

il loro colore, il loro odore, e la loro fluidità e si seccano a guisa di una resina. Si debbono pertanto chiudere perfettamente i vasi di vetro in cui sono custoditi gli olj: debbono essere assicurati con una vescica, e tenuti in un luogo fresco. Un olio etereo che già comincia a guastarsi si distilla in una storta unitamente ad un po' d'acqua, e si ottiene almeno la parte non guasta che ancora vi rimane.

Gli olj eterei sono sempre soltanto in picciola quantità nelle sostanze odorifere, e perciò hanno molto prezzo, ed in conseguenza sono molto facili ad essere falsificati. La falsificazione si fa in tre modi: o si mischia coll' olio etereo un po' di spirito di vino, o vi si unisce dell' olio grasso, oppure un altro olio etereo di minore valore. La mescolanza collo spirito di vino facilmente si scopre scuotendo con un po' d'acqua l' olio etereo che si vuole esaminare, imperciocchè lo spirito di vino si unisce all' acqua, e l' olio etereo ne resta libero; l' acqua diventa bianchiccia e torbida, e l' olio si diminuisce considerevolmente, ed allora si può sempre giudicare che si è fatta falsificazione col mezzo dello spirito di vino. Se l' olio etereo è falsificato con un pingue, questo rimane indietro, se si scuote l' olio volatile con sei a sette parti di fortissimo spirito di vino, il quale separa l' olio etereo. Si possono invece versare al-

cune gocce dell' olio sospetto su di una carta bianca la quale si espone ad un leggiere fuoco: se l' olio etereo è puro, si volatilizza tutto: ma se è unito ad un olio pingue vi resta una macchia pingue, su cui non si può scrivere. La falsificazione la più difficile a scoprirsi è quella fatta con un altro olio etereo: e qui non si può aver lume, che paragonando l' olio sospetto con un altro olio etereo puro dell' istessa specie. Se l' olio che ha servito alla falsificazione è quello della trementina, si scopre all' odore che è ad essa proprio, allorchè si fa svaporare l' olio sospetto.

* Gli olj eterei od aromatici sono diversi dai fissi o pingui, perchè non contengono mucilagine, e sono molto più ricchi d' idrogeno, e perciò sono molto infiammabili, e per lo più volatili; bruciando danno una rimarchevole quantità d' acqua. Coll' invecchiare perdono dell' idrogeno ed acquistano dell' ossigeno, si ossidano ed assumono i caratteri delle resine. *

Delle acque distillate semplici in ispecie.

Nel gran numero delle acque distillate ve ne sono solamente alcune poche di cui una parte per sè stessa si possa mettere nel rango de' profumi, ed un' altra possa servire per preparare altri profumi. Queste sono le seguenti.

Acqua semplice di cannella.

Si prende una mezza libbra di scorza di cannella, si polverizza finamente in un mortajo, indi si mette in una cucurbita, e vi si versano sopra cinque libbre di acqua: si pone il cappello al vaso, e si espone l'apparato al bagno di sabbia, si unisce il recipiente, si lutano esattamente tutte le commessure, si riscalda dolcemente il bagno di sabbia; e dopo ventiquattro ore si distilla ad un fuoco leggiere, e si cessa dalla distillazione, allorchè sieno sortite quattro libbre d' acqua.

Acqua semplice di Macis.

Si prendono otto once di Macis, e si riducono in polvere in un mortajo, si mettono in una cucurbita, vi si versano sopra cinque libbre di acqua, si chiude e si mette l' apparato sul bagno di sabbia, vi si lascia per 24 ore, indi si distilla fino alla quantità di quattro libbre.

Nell' istesso modo si prepara

L' acqua di garofani.

L' acqua di calamo aromatico.

L' acqua di mandorle amare.

Acqua di prezzemolo.

Si prende un paniere d' erba verde di prezzemolo, se ne conserva la quarta parte, e le restanti tre parti si acciaccano in un mortajo di pietra, indi si spremono. Allora si prende la quarta parte conservata, e si mette in una cucurbita, oppure in un limbicco, vi si versa sopra il prezzemolo spremuto, e si distilla ad un fuoco lento fino alla metà del fluido.

Nell' istesso modo si prepara

L' acqua di appio.

L' acqua di basilico.

L' acqua di menta semplice.

Acqua di rose.

Si prendono rose fresche, si separano dal calice ec., e si empie un limbicco fino alla metà, indi vi si versa sopra tant' acqua, che i petali galleggino; bisogna però che per lo meno una quarta parte del caldajo sia vota. Si lota il capitello, e si distilla fino alla metà dell' acqua. Si può distillare anche di più: ma essendo allora l'acqua di rose più debole, bisogna tenerla a parte.

In questo stesso modo si prepara

L' acqua di fiori di tiglio.

L' acqua di gigli bianchi.

Acqua di fiori d'arancio.

Si mettono dieci libbre di fiori d' arancio ben preparati in un limbicco, si versano sopra trenta libbre d acqua e dopo ventiquattro ore se ne traggono, distillando, sei libbre, le quali si conservano: e queste costituiscono la più forte acqua di fiori d' aranci. Si lascia raffreddare il limbicco, si apre, e vi si versano altre sei libbre, e si distilla di nuovo finchè si sieno ottenute dieci libbre d' acqua che si conservano come un' acqua molto più debole della prima.

In questo modo possono essere preparate delle acque da molte erbe odorifere, che di rado hanno un odore particolare, e che frequentemente perdono presto anche quello che hanno.

Degli spiriti odorosi *in ispecie.*

Spirito di cedrato.

Si versano in una cucurbita spaziosa quattro libbre di spirito puro, ed un' on-

cia e mezza d' olio di cedro, si scuotono bene insieme, vi si luta sopra il cappello, e si pone la cucurbita in un bagno di sabbia, e si lutano bene tutte le commessure. Si distillano ad un fuoco lento tre libbre e mezza di fluido, e ciò che resta nel limbicco si versa in un vaso di vetro che si chiude con esattezza, e si conserva per porlo un' altra volta alla distillazione.

Dopo che si è ciò eseguito si progredisce ad una seconda distillazione: si prendono le tre libbre e mezza ottenute nella prima distillazione, e si versano in un'altra cucurbita: indi vi si aggiunge un' oncia e mezza di olio di cedro, e se ne distillano tre libbre: ciò che resta nella cucurbita si unisce al resto della prima distillazione, che si è conservato.

Il prodotto della seconda distillazione è uno spirito di cedro forte ed eccellente, che si dee conservare in bottiglie ben chiuse, legate con una vescica e tenute in un luogo fresco.

Si può preparare lo spirito di cedro sciogliendo semplicemente l' olio di cedro nel forte spirito di vino; ma questo spirito di vino col tempo non conserva il suo odore fino e penetrante, come quello che si ha nella seconda distillazione.

Spirito di bergamotto.

Si prendono quattro libbre di spirito puro, un' oncia e mezza di bergamotto fino, e si procede come nella fabbricazione dello spirito di cedro. Lo spirito ottenuto colla prima distillazione si espone ad una seconda, vi si aggiunge un' altra oncia e mezza d' olio di bergamotto, e si estraggono col mezzo di un fuoco lento tre libbre di fluido, che si conserva col nome di *Spirito di bergamotto*.

Spirito di rose.

Si prendono trenta libbre di fiori di rose, freschi e spogliati del calice ec., cioè i soli petali; ed altrettanto di spirito puro, e dieci libbre d' acqua: si lasciano macerare per 24 ore in un limbicco chiuso, e dopo si distilla molto lentamente lo spirito, e si termina la distillazione quando comincia a sortire dell' acqua. Allora si vota il limbicco, si ripulisce, e vi si mettono di nuovo trenta libbre di corolle di rose insieme a dieci libbre d' acqua, e se ne estrae un' altra volta col mezzo di un fuoco lento lo spirito, che si ripone in vasi di vetro ben chiusi, e tenuti in un luogo fresco.

Spirito di lavanda
(*impropriamente detto* acqua di lavanda).

Si prendono dieci libbre di fiori freschi di lavanda, venti libbre di spirito puro, e dieci libbre di acqua, si versa tutto in un limbicco, e dopo che si sono chiuse le commessure se ne estrae lo spirito. Tosto che comincia a sortire dell' acqua, si termina la distillazione. Se si vuole che questo spirito sia ancora più fino e penetrante si mette una libbra di fiori secchi di lavanda in una cucurbita di vetro, e vi si versano sopra sei libbre dello spirito già distillato, e si rinnova la distillazione.

Nello stesso modo si prepara

Lo spirito di maggiorana.

Lo spirito di scorza d' arancio.

Lo spirito d' isopo.

Lo spirito di galanga.

Lo spirito di sassafras.

Lo spirito di timo.

Lo spirito di rosmarino, (*questo spirito si chiama impropriamente* Acqua della regina d' Ungheria).

Spirito di fiori d' aranci.

Si prendono dodici libbre di fiori freschi d' aranciò, e si gettano in un sacco di lino: indi si appende il sacco nel limbicco, in cui si versano dodici libbre di spirito puro, e si estrae lo spirito a fuoco lento. Questo processo è necessario in questa operazione, onde fare che lo spirito sia saturo del fino odore dei fiori. Se si vuole avere uno spirito molto concentrato si fa agire di nuovo lo spirito che si è distillato su dei fiori freschi, e si distilla un'altra volta nel modo come sopra.

Spirito di cannella.

Si prendono una parte di scorza di cannella resa in polvere fina, dieci parti di spirito puro, quattro di acqua, e si estraggono con un fuoco lento otto fino a nove parti di fluido. Oppure si mischiano venti gocce di olio di cannella con una libbra di spirito puro.

Nell' istesso modo si prepara

Lo spirito di garofani.

Lo spirito di noce moscata.

Lo spirito di cardamomo.

Spirito d' iride fiorentina detto di violette.

Si prendono quattro once d' iride fiorentina, si tagliano in minuti pezzi, si mettono in un fiasco, e vi si versano sopra due libbre di spirito puro, si chiude il fiasco, e si espone per otto giorni al sole, e si scuote alcune volte ogni giorno. Indi si estrae il fluido, e si spreme il resto. Si lascia che il fluido diventi del tutto chiaro col mezzo del riposo, indi si versa. Si può ommettere di distillarlo, perchè perde l' odore penetrante. Questo spirito odorifero è effettivamente un' essenza, ed in conseguenza non privo di colore, come i precedenti.

Della preparazione degli olj eterei in ispecie.

Quantunque io abbia già superiormente trattato degli olj eterei in genere, credo molto utile di qui descrivere la preparazione di alcuni olj odoriferi in ispecie.

Olio essenziale di lavanda.

Si prendono cinque, dieci o venti libbre di fiori di lavanda, in proporzione della capacità del limbicco. Vi si versa sopra una sufficiente quantità d' acqua pu-

ra, in modo che i fiori vi galleggino, si luta sopra il cappello, si empie il refrigeratorio di acqua fredda, e si adatta il necessario recipiente per ricevere il fluido che distilla, il quale sul principio non si luta, ma bensì quando la distillazione è incominciata, ed a questo uopo si fa uso di una vescica bagnata. Sul principio si adopera un fuoco lento: dopo poi si procura di portare l' acqua al maggiore calore possibile, imperciocchè quando si va troppo lentamente col fuoco s' innalza molto prima dell' acqua una parte dell' olio, la quale va persa. L' acqua che sorte per la prima è comunemente lattea e torbida, alcune volte però anche del tutto chiara; il primo fenomeno accade perchè si unisce troppa quantità d' olio al vapore caldo dell' acqua, in proporzione di ciò che può essa sostenere col raffreddarsi; l' olio però si separa in gran parte: una parte poi di essa galleggia ancora finamente divisa, nella massa acquosa, e si separa soltanto col riposo. Se si distilla una sostanza che contenga poco olio, anche l' acqua che sorte in principio è chiara. Non si distilla più allorchè non sorte più olio, e si lascia l'acqua in riposo, affinchè l' olio si riunisca, e si possa separarlo.

In questo modo si prepara

L' olio di rosmarino, di timo ec.

Olio essenziale di rose.

Si prendono ventiquattro libbre di fiori di rose, spogli dei calici ec., e si pestano in un mortajo di pietra, indi si versano sopra a questa pappa quarantotto libbre d' acqua, si rimescola diligentemente e si lascia la preparazione in riposo per 24 ore in un limbicco. Dopo avere con esattezza otturato tutte le commessure, si distilla ad un fuoco molto lento una parte dell' acqua. L' acqua che sorte per la prima ha un odore molto penetrante. Bisogna aver cura di lasciarla in riposo in un luogo molto freddo; ed allora si separa una sostanza densa, e di apparenza butirrosa, la quale è l' olio di rose. Allorchè l' operazione è riuscita bene si ottiene da ventiquattro libbre di rose una dramma circa d' olio; ma l' odore di quest' olio è straordinariamente grato e penetrante, ed una dramma di questo è bastante per rendere odorifere più libbre di fluido. L' acqua da cui si è estratto l' olio è anche un'acqua di rose sommamente grata e forte.

Da questo olio genuino di rose si prepara comunemente il mercantile. Si prende una libbra di olio di ben, la quale si riscalda in una padella a fuoco lento con una mezz' oncia di radice d' alcanna tagliuzzata, col di cui mezzo l' olio acquista un bel colore rosso e trasparente, e vi si aggiun-

ge dopo che si è raffreddato una dramma di genuino olio di rose, ed un' oncia di olio di legno di Rodi (Genista Canariensis *Lin.* Convolvulus scoparia *Lin.*), estratto col mezzo della distillazione, e si scuote tutto insieme: in questo modo si ottiene un olio fluido, rosso e che sparge odor di rose.

I fiori d'arancio danno nella distillazione anche un *olio di fiori d'arancio*, il quale è rosso, e di un odore molto grato; ma cento libbre di fiori non somministrano alcune volte di più d'una dramma d'olio, e perciò di rado si ha puro.

Olio essenziale di garofani.

Si fanno in polvere due libbre di garofani, e si macerano con dodici libbre d'acqua pura, e si aggiungono due once di sale di cucina. Si lascia in riposo la mescolanza per cinque a sei giorni in un luogo fresco, ed allora si distilla in un limbicco di rame, oppure in una cucurbita bassa Nel principio sorte coll acqua un olio bianco e trasparente, che in parte cade al fondo nell' acqua, ed in parte vi nuota sopra. Quest' olio diventa gialliccio quando è esposto alla luce, e col tempo acquista un colore oscuro. Quando si sono distillate otto libbre circa d' acqua, si cessa dall' operazione, e si separa l' olio

dall' acqua. Quando il caldajo è freddo, si leva il cappello, si versa l' acqua, da cui si è separato l' olio su quella che è restata nel limbicco, e vi si aggiunge ancora un poco d' acqua fresca. Dopo che si è scosso tutto bene si rimette il cappello, si chiudono le commessure, e si procede ad una nuova distillazione. In questo modo si ottiene di nuovo dell' olio di garofani, il quale però è un poco più colorato del primo, ed anche più pesante. Si separa dall' acqua la quale si aggiunge di nuovo a quella che è restata nel caldajo dopo che si è raffreddata, e col mezzo di una terza distillazione si ricava di nuovo l' olio che vi sta aderente. L' olio che si ottiene in queste tre distillazioni si mischia insieme, e si custodisce col nome di *olio di garofani*.

Nell' istesso modo si prepara

L' olio essenziale di cannella.

L' olio essenziale di macis.

Degli olj essenziali spremuti.

Alcuni frutti contengono, oltre un olio etereo, anche un olio pingue, il quale quando è spremuto trascina seco una parte d' olio etereo, per lo che si ottiene un olio pin-

gue di grato odore. Qui appartengono le noci moscate, e le bacche d' alloro. Si prende una libbra di noci moscate, e si pestano in un mortajo di ferro in modo che ne diventino una polvere pastiforme, la quale si riscalda in un piatto di stagno sopra un lento fuoco di carbone, indi si mette in un sacchetto di lino, e si spreme fra le piastre di ferro o di stagno riscaldate d' un torchio. L' olio che ne viene spremuto si coagula in una massa della consistenza del sego; ha un colore rosso-giallo, ed il grato odore della noce moscata: si chiama *olio di noce moscata* oppure *burro di noce moscata*.

In quest' istesso modo si ottiene dalle bacche fresche dell' alloro un olio verde, unguentiforme, e di grato odore, e si chiama *olio spremuto di bacche d' alloro*.

Della preparazione delle parti odorifere che non si possono ottenere col mezzo della distillazione.

Molti fiori ricreano non solamente l' occhio per la loro bella forma; ma anche l'organo dell' olfatto; il loro odore però presto scompare, e la loro bellezza si estingue; ma si è scoperto il segreto di conservare i fiori, di mantenere la loro forma, e di dare loro di nuovo l'odore. Si conservano i fiori versandovi sopra della sab-

bia di fiume molto fina e ben lavata, indi si fanno seccare al sole. Io voglio qui segnatamente presentare il mezzo con cui si può dare l' odore non solo ai fiori naturali seccati, ma anche a quelli fatti dall' arte, o piuttosto come si estrae l' odore da tali piante, che esse perdono nella distillazione.

Si prende una cassa di legno, la quale sia foderata di latta, a cui si adattano diversi telaj che con esattezza si uniscano in diversi piani alle pareti interne della cassa. Si copre allora il fondo della cassa con un sottile strato di bambagia, la quale si sia ben lavata e seccata: indi si inzuppa coll' olio di ben (Guilandia Moringa *Lin.* Nuces Behen); ed allora vi si pone sopra uno strato di fiori freschi. Si prende poi un telajo, vi si prepara sopra coll' istesso metodo uno strato di bambagia, e si assicura nella cassa con alcune punterelle, indi si bagna dolcemente coll' olio di ben, e vi si prepara sopra uno strato di fiori, e si progredisce in questo modo finchè la cassa è riempita: la quale finalmente si ha cura di ben coprire. In questo modo i fiori o le erbe sono ordinati a strato fra la bambagia bagnata dell' olio di ben, a cui comunicano l' odore. Passate dodici o ventiquattro ore si tolgono fuori con diligenza i fiori, e se ne mettono dei freschi al loro posto, su di cui si opera nel

modo or ora descritto, e si ripete quest' operazione per molti giorni di seguito fino al punto che si crede che l' olio di ben abbia acquistato un odore sufficientemente forte. Ottenuto questo si rammassa la bambagia, e si spreme fra un torchio di stagno l' olio di ben. Quest' olio è del tutto saturo dell' odore dei fiori, e debb'essere custodito in bottiglie ben chiuse, e tenute in un luogo fresco. Dall' olio odorifero di ben si può trasportare l odore nello spirito di vino. A quest' oggetto si versa dell' olio di ben in una storta, e vi si aggiunge il doppio peso di spirito puro, e con un calore sommamente lento si distilla: essendo l' olio di ben un olio pingue, e non volatile, resta nella storta, da cui si distilla. L' olio di ben saturo dell' odore delle piante, porta anche il nome delle piante con cui è stato preparato.

In questo stesso modo si prepara

L' olio di tuberosa.

L' olio di gelsomino.

L' olio di gionchiglie.

L' olio di violetta.

L' olio dei fiori di tiglio.

Bisogna rimarcare, che è necessario di servirsi per ciascun olio di una cassa particolare, e di una nuova bambagia.

Dell' aceto.

* L' aceto ha un odore molto grato, e tanto solo quanto unito a materie aromatiche può produrre dei profumi molto piacevoli, ed alcune volte esser anche direttamente salutare. L' aceto è un liquore acido, prodotto per lo più dal secondo grado della fermentazione vinosa. Si forma dell' aceto non solamente col vino propriamente detto, ma anche col sidro di pere e di mele, colla birra, coll' idromele, col siero di latte ec. Quello proveniente dal vino è superiore a tutti gli altri e pel gusto e per la forza: e perciò io darò notizia soltanto di questo.

* Ogni sorta di vino tende da sè dal più al meno a convertirsi in aceto.

* Mentre il vino sostiene la fermentazione acetosa, si mostra in esso un bollimento, ed un sibilo sensibilissimo: si riscalda e s' intorbida, e presenta molti filamenti, e molte bolle, che lo scorrono in tutti i sensi: si esala un odore vivo, acido senza sviluppare del gas acido carbonico, come succede nella fermentazione vinosa. A poco a poco questi fenomeni si calmano, il calore cessa, il movimento si rallenta, il

liquore diventa chiaro dopo aver deposto un sedimento in fiocchi rossicci, viscosi, che s' attaccano alle pareti della botte. Il vino è in seguito disposto a provare, se le circostanze sono favorevoli, una nuova ed ultima fermentazione, che lo snatura e lo decompone interamente.

* Fourcroy (1) rimarca, che l' aceto non abbisogna come il vino per diventar tale della fermentazione, mentre si forma anche senza questa; e che frequentemente è la conseguenza di alterazioni, o di cambiamenti indipendenti dalla fermentazione acida. I processi dell' acetificazione, o della conversione delle materie vegetabili insipide, zuccherose, mucose, estrattive in acido acetoso sono in gran numero: e si è rimarcata segnatamente da quindici anni una quantità di circostanze diverse, in cui queste materie si acidificano senza provare un che di simile alla fermentazione.

* L' acido acetoso propriamente detto, e che è proveniente dal vino, e che molto a proposito si chiama *aceto*, per distinguerlo dagli altri, contiene una certa quantità di tartaro, che non depone come il vino, una materia estrattiva colorante, alcune volte un poco di mucillaggine, e frequente-

---

(1) *Système des connaissances chimiques. T. VIII. Paris an. IX.*

mente dell' acido malico e dell' acido citrico. Vi si trova anche del solfato di potassa, come pure un po' di solfato di calce.

* L' aceto si forma col combinarsi dell' aria pura, ossia gas ossigeno, colle parti del corpo mucoso, che non hanno ancora subìto la fermentazione vinosa.

* Sembra che il movimento della fermentazione insensibile attenui di più in più la parte mucosa restata nel vino, tenda a mettere a nudo il carbonio, ed a unirlo all' ossigeno dell' aria atmosferica; ed è perciò che si osserva che a diverse epoche di questo movimento fermentativo v' ha una leggiere produzione, o sviluppo di gas acido carbonico. L' arte di conservare il vino non consiste dunque che nel ritardare il movimento intestino di questo liquore con un abbassamento di temperatura, cioè diminuendo il calore; e nel togliere con esattezza ogni comunicazione coll' aria esterna.

* Allorchè il movimento lento della fermentazione, che attenuando le parti del vino rende la loro unione più intima, ed il liquore più omogeneo, è accelerato dall' elevazione della temperatura dell' atmosfera, allora dopo averle divise quasi all' infinito, le dispone a contrarre delle nuove combinazioni, e se l' aria ha un libero accesso si formano subito dei nuovi centri di attrazione elettiva. La trasposizione dei principj del vino dà origine a degli esseri

nuovi. L' ossigeno combinandosi in abbondanza coll' idrogeno, e con del carbonio produce l' acido acetico, ossia aceto: mentre che una porzione di questo medesimo ossigeno unendosi alla parte estrattiva del vino, e ad una quantità di carbonio sovrabbondante, forma le fecce, che si precipitano sempre al fondo in una più o meno grande copia, seguendo il carattere del vino che ha subìto la fermentazione acetosa.

* Differenti ed esatte sperienze hanno provato positivamente, che l' alcool o spirito di vino, contribuisce essenzialmente alla formazione ed alla forza dell' aceto. Esse hanno dimostrato che i principj di questo prodotto della fermentazione vinosa hanno una singolare attitudine a combinarsi; perchè in tutti i processi ossigenanti a cui si sono sottoposti si genera sempre dell' acido acetico. E' in ragione di questa disposizione della parte spiritosa del vino che *Charteuser* assicura, che si può molto aumentare la forza dell' aceto introducendo nel vino una certa quantità d' acquavite prima di fargli subire la fermentazione acida.

* In generale, dice *Guyton-Morceau*, il vino passa tanto più presto allo stato d' aceto quanto più la massa è picciola, quanto più essa è in contatto dell' aria, e quanto maggiore calore prova: dato che questo calore non sia portato ad un

grado capace di decomporre e distruggere piuttosto che di favorire il movimento spontaneo.

Dei mezzi per conservare l' aceto.

* Essendo l' aceto il prodotto di una fermentazione, la maniera di governare questa fermentazione contribuisce infinitamente alla quantità, ed alla conservazione del risultato. Ma malgrado la scelta del vino, e la bontà del processo impiegato per la sua trasformazione, può facilmente alterarsi, se si trascura alcuno dei seguenti mezzi, che sono i principali, e descritti in gran parte dal celebre Chaptal (1).

Primo mezzo.

* Questo consiste nel tenere difeso l' aceto da ogni influenza dell' aria esterna, in vasi ben netti, ben chiusi, ed in un luogo fresco, e soprattutto nel non lasciarlo mai in vôto; la più leggiere deposizione basta per alterarlo, quantunque in vasi

---

(1) *Traité sur la culture de la vigne avec l'art de faire le vin, les eaux-de-vie, l'ésprit de vin, vinaigres simples et composés. Seconde édition. T. II. A Paris* 1801.

ben chiusi. Vi produce ad un di presso lo stesso effetto che nei vini su cui queste deposizioni hanno un' azione insensibile, e concorrono a farli passare ad uno stato di vero aceto. Per conservargli tutte le qualità bisogna che i vasi destinati a contenerlo sieno nettissimi.

Secondo mezzo.

* Questo è il più semplice che si possa impiegare: basta versare l' aceto in una marmitta bene stagnata, farlo bollire per un momento su di un fuoco vivo, e riempire in seguito delle bottiglie con precauzione per conservare chiaro e sano quest' acido per molti anni Ma il vaso in cui si eseguisce questo processo potrebbe esporre ad alcuni inconvenienti per la salute, ed in conseguenza dovrebbe essere preferito il metodo di *Scheele*. Esso consiste nel riempire d' aceto delle bottiglie di vetro, e porre queste stesse bottiglie in una caldaja piena d' acqua, ed esposta al fuoco. L' aceto così riscaldato si conserva per molti anni tanto all'aria libera, quanto in bottiglie mezze piene.

Terzo mezzo.

* Per conservare l' aceto ad un tempo infinito, e tenerlo difeso dalle variazioni

dell' aria e della temperatura, bisogna separarne la parte mucosa estrattiva col mezzo della distillazione: ma siccome questa preparazione è a caro prezzo, ed altronde l' aceto vi perde del suo primo sapore aggradevole che si desidera nel condimento e negli altri usi dell' aceto, vi ha grande apparenza che non si adotterà una preparazione cara, e che distrugge l' odore.

* Trommsdorff (1) propone il seguente processo per distillare l' aceto. Si prende una quantità a piacere d' aceto puro, e si versa in una storta di vetro la quale si pone in un bagno di sabbia e vi si luta un pallone spazioso: nel principio passa una parte d' acqua la quale si getta via, indi segue l' acido acetico il quale è trasparente e senza colore, ma diventa poi nel progresso della distillazione bruniccio, ed acquista un sapore disgustoso, perchè le parti mucose nella storta sono a cagione del calore distrutte, per cui non si dee più innoltrare la distillazione. Nella storta si ritrova una massa fluido-densa, bruna, la quale consiste in materie straniere semi-distrutte, le quali stavano unite all' aceto: a cui però sta ancora aderente dell' acido acetico molto forte. Per queste

(1) *Systematisches Handbuch der gesammten Chemie. Erster Band. Reine Chemie. Erfurt* 1800.

differenze si prende una sesta, oppure ottava parte di carbone di fresco infuocato e si getta nella storta; allora si può far avanzare molto di più la distillazione perchè la polvere di carbone impedisce l' abbruciarsi, ed in questo modo si perde meno aceto. La distillazione in grande dell' aceto si eseguisce in limbicchi di rame.

* Il buon aceto distillato debb'essere di colore perfettamente bianco, trasparente, ed avere un sapore ed un odore aggradevolmente acido: ma è sempre mescolato con molte parti acquose, perchè l' acqua non è molto più volatile dell' acido acetico.

* Le resine pure distillate a fuoco nudo somministrano dell' acido acetico concentrato in molta quantità.

* Brugnatelli (1), propone per ottenere l' acido acetico di decomporre l' acetato di barite coll' acido solforico e quindi di distillare l' acido acetico libero, ma il processo v' è molto dispendioso. Si ottiene anche coll' acetato di rame, il quale si polverizza e si distilla con una storta sopra il bagno d' arena. Sulle prime sorte un fluido bianco, leggiermente acido, che si separa; indi ne siegue l' acido acetico concentratissimo. Nella storta resta l'ossido

---

(1) Farmacopea generale vol. I. Ed. seconda.

di rame di colore rossiccio ed in qualche parte repristinato. Per lo più l'acido è verdognolo a motivo di un po' di rame che vi sta unito; e ne viene purificato con una nuova e lenta distillazione in una storta di vetro. Alcuni chimici però non lo adottano per uso medico.

* Si sono sperimentati varj mezzi per liberare l'acido acetico dalle parti acquose. Essi consistono nel legare l'aceto con un corpo, come per esempio un alcali, una terra, od un ossido metallico, per cui colla distillazione si possa innalzare la sola acqua, indi si scioglie l'acido acetico col mezzo di un acido concentrato. Westendorff (1) ne prescrisse il seguente metodo. Si scalda una quantità a piacere di aceto distillato in un vaso di stagno, e vi si getta tanto carbonato di soda (natrum carbonicum) finchè non succeda più alcuna effervescenza, e finchè il fluido produca ancora del rosso nella tintura di tornasole; indi si filtra, si svapora cautamente al fuoco fino alla siccità, oppure si lascia cristallizzare. Questa mescolanza la quale consiste in acido acetico concentrato, ed in soda, si mette in una storta tubulata riscaldata: vi si luta un pallone spazioso, e vi si versa

(1) *Dissertatio de optima acetum concentratum ejusque naphtam conficiendi ratione. Goetting* 1772.

la metà del suo peso di acido solforico bianco concentrato e si distilla ad un fuoco leggiere. Se l' aceto restasse ancora impuro per l' unione dell' acido solforico, oppure un po' solforico, allora si rettifica un' altra volta con un po' di terra argillosa pura. In cambio del carbonato di soda si può far uso della potassa, perchè soltanto questa porta facilmente l' acido solforoso ad essere solforoso. Si adoperi soda, oppure potassa, l' acido solforico concentrato si unisce in ambedue i casi a cagione della maggiore affinità coll' alcali, e ne resta nella storta un sale che resiste al fuoco, e l' acido acetico diventato libero s' innalza.

* L'acido acetico concentrato in questo modo è estremamente acido, volatile, e possiede un odore penetrante ed aggradevole; è perfettamente diafano e senza colore, non intorbida nè il muriato di barite (baryta muriatica), nè l' argento sciolto nell' acido nitrico. Diluito coll' acqua rappresenta di nuovo un debole acido acetico distillato, ma si lascia distillare senza che vi rimanga un resto carbonoso.

* Lowitz (1) propone un altro metodo.

---

(1) *Ueber das Verfahren den Essig bis zum höchsten Grade seiner Stärke zu konzentriren und in Krystallen gestalt darzustellen. Nei Krell's Chemischen annalen* 1790 *B. I. S.* 206 *e S.* 300.

Si unisce dell' aceto distillato colla soda oppure colla potassa come nell' antecedente sperimento, e si secca esattamente la preparazione, se ne grattugiano tre parti in una tazza riscaldata, e vi si uniscono otto parti di alcali cristallizzato, esattamente seccato, e soprassaturato d' acido solforico. Si pone il preparato in una storta di vetro ben asciutta e calda, e si distilla ad un fuoco leggierissimo in un bagno di sabbia. L' acido acetico s' innalza subito, quantunque il calore sia debolissimo, e si ottengono a un di presso due parti di un fluido, che è l' aceto al punto di concentrazione (1) che è propria di quello preparato col freddo: invenzione dello stesso Lowitz, ma che difficilmente può aver luogo nei nostri paesi in cui il freddo dell' inverno non arriva mai al punto necessario.

---

(1) *Scherer (Allgemeines Journal der Chemie B. III. S. 600. Leipsig) dà notizia che Lowitz ha ritrovato un mezzo più facile per preparare l' aceto. Esso si serve semplicemente dell' acido solforico concentrato, e dell' acetito di potassa (Kali aceticum), ed eseguisce la mescolanza in una storta tubulata; e tutta la cosa si riduce ad una maggiore proporzione d' acido solforico. Egli prende su quattro parti di esso tre di acetito di potassa secco: ma non ne ha ancora più specificamente descritto il processo.*

Quarto mezzo.

* L' aceto impiegato agli usi economici è per lo più debole, e questo difetto si rende più sensibile, se vi si aggiungono dei vegetabili aromatici. L' inverno è la stagione che offre il mezzo per convertire un aceto ordinario in un aceto fortissimo: e questo consiste nell' esporlo secondo il processo semplice dato da Sthal ad agghiacciarsi per molte volte in terrine di creta renosa: si levano di mano in mano i diacciuoli che si formano, e che sono il risultato delle parti le più acquose, per cui si gettano via. Ma questo processo, oltre il già rimarcato, aumenta troppo il prezzo dell'aceto, e fa passare talvolta a ghiaccio l'aceto stesso.

Quinto mezzo.

* Lo spirito di vino è uno dei mezzi i più potenti per conservare gli aceti aromatici. *Demachy* nella sua *Art du Vinaigrier* consiglia a quelli che fanno provvisione di questi aceti d' aggiungere a ciascuna libbra di liquore una mez' oncia al più d' acquavite: questo spirito ardente rende l' unione più intima fra l' aroma e l' aceto, e guarentisce quest'ultimo dal decomporsi, se per azzardo le piante che vi si sono messe avessero fornito troppa flemma, malgrado che fossero secche. Ma un altro effetto dell'alcool sull' aceto è di for-

nire alcuni elementi necessarj all' acetificazione che continua nell' aceto, a un di presso, come quando si aggiunge di tempo in tempo del vino all' aceto perpetuo.

Sesto mezzo.

* Il sale marino (muriato di soda), che si consiglia d' aggiungere all' aceto, e soprattutto agli aceti composti per prevenire il loro deterioramento, non produce quest' effetto che impadronendosi dell' acqua che esso contiene, e mettendola nell' impotenza di agire sulle differenti sostanze mescolate coll' acido acetico, come essa agirebbe necessariamente se fosse libera; nondimeno non bisogna credere, che quest' effetto possa essere durevole, perchè è provato, che alla lunga l' aceto a cui si è aggiunto il sale, termina parimente coll' alterarsi, presentando però nella sua decomposizione dei fenomeni differenti da quelli che hanno avuto sempre luogo, quando l' aceto non era salato. Del resto sarebbe forse utile d' assicurarsi col mezzo di esperienze esatte della quantità del sale, che converrebbe aggiungere a ciascuna specie d' aceto, supponendo, che questa addizione possa prolungare la durata, perchè non contenendo tutti un' eguale quantità d' acqua sarebbe superfluo d' impiegarlo sempre nella stessa proporzione.

* L' esame dell' aceto cogli stromenti di fisica sarebbe molto comodo se fosse sempre certo : ma tale non può essere, e segnatamente in riguardo allo stromento destinato a far conoscere la sua gravità specifica paragonata a quella dell' acqua distillata ; perchè gli aceti differiscono fra di loro per la quantità del tartaro e della materia estrattiva, che possono contenere. Morelot (1) si è servito dell' enometro (pesa vino) per esaminare gli aceti bianchi d' Orleans e la birra di molte birrerie, ed ha rimarcato, che l' indizio il più sicuro per istabilire una qualità ordinaria all' aceto si è, che posto in esso questo stromento segni 10 gradi al di sotto di 0, segnando 0 l' acqua distillata, e che tutti i gradi di più al di sotto dei 10 sono indizj di un' acidità più forte. Il citato Morelot ha trovato dell' aceto bianco d'Orleans che segnava quasi 11 gradi al di sotto di 0, e che l' acido acetico, o aceto radicale rettificato segnava 15 gradi al di sotto di 0.

---

(1) *Cours eléméntaire theorique, et pratique de pharmacie chimique. T. II. A Paris* 1800.

Dei segni con cui si conosce se l'aceto è buono, falsificato o guastato.

* Il migliore aceto debb' essere d'un sapore acido, ma soffribile; d'una trasparenza eguale a quella del vino: meno colorato di esso, conservando nondimeno un certo odore d'aroma, ed un certo piacevole vellicamento. E' segnatamente col fregarsene le mani, che l'aroma si sente.

* Si conosce se l'aceto ha la conveniente acidità o forza, saturandolo con della potassa purgata e secca, che nelle farmacie si vende col nome di *sale di tartaro*. Si pesa un' oncia di aceto, e vi si getta in picciole porzioni della potassa finamente sbricciolata, si forma in ciascuna volta un' effervescenza, e quando a poco a poco si è versata tanta potassa, che non accada più alcun movimento, allora l'aceto ne è saturo, e si esamina quanto ne sia necessario per saturarlo. Quanto migliore è l'aceto tanto più se ne ricerca, e per lo meno si debbono impiegare trenta grani di potassa per un' oncia d'aceto. Per evitare poi di gettarvene troppo, e di oltrepassare il punto della saturazione è da preferirsi il seguente metodo. Si mette un' oncia d'aceto in un bicchiere, e vi si versa un mezzo cucchiajo da tè di sugo azzurro di viole, che si può avere da qualsivoglia farmacia. Si produrrà un fluido

di un bel rosso. In questa preparazione si getta, avendo cura di rimescolare continuamente, la potassa polverizzata, ed a picciole porzioni, finchè il colore della mescolanza sia perfettamente azzurro. Se poi diventa verde, havvi segno che si è adoperata troppa potassa, e che si è oltrepassato il punto della saturazione.

* Alcuni fabbricatori per avidità di guadagno adoperano per l'aceto dei vini deboli, oppure estratti dalle fecce. Il processo con cui ottengono quest' ultimi dissipa le parti essenziali alla formazione di un buon aceto. Queste fecce dense e vischiose sono versate in un caldarone posto sul fuoco; il calore distrugge la loro viscosità; allora le rinchiudono in un sacco, e col mezzo della compressione ne estraggono tutto il fluido, e lo chiarificano. E' facile il comprendere che l'azion del calore avendo dissipato il po' di spirito che questo vino conteneva, non può fornire che un aceto mediocre e debolissimo.

* Il fabbricatore che impiega questi mezzi sa molto bene, che l'aceto ch' egli prepara è inferiore in qualità, e procura perciò di supplire colle seguenti sostanze acri, come il *pyretrum*, la *galega*, il *capiscum annuum* (pepe d'India, peperone). Chi compra e gusta quest' aceto si sente un fuoco nella bocca, che crede proprio dell' acidità; mentre all' opposto non è che il pro-

dotto dell' irritazione violenta che queste sostanze eccitano sull' organo del gusto. Il vero conoscitore dell' aceto non giudica mai sulla sua bontà dal solo sapore, perchè sa quanto frequentemente questo presenti indicazioni false.

* L' aceto puro alla dose di un' oncia esige ordinariamente 60 grani di potassa per essere saturato; ed il falsificato, quantunque al sapore sembri molto forte e bruciante si satura con 24 grani.

* Allorchè i fabbricatori per aumentare l' acidità del loro aceto, avranno fatto uso dell' acido solforico, sarà facile lo smascherare questa frode gustando l' aceto: esso allegherà i denti, ed esalerà, bruciandolo sul carbone di terra, l' odore dell' acido solforoso. Se si satura colla potassa si otterrà colla cristallizzazione, in vece di un acetito di potassa, un solfato di potassa. Si scopre inoltre versando in un bicchiere in cui vi sia dell' aceto un po' d' aceto di Saturno. Si forma un interbidamento, e se questo scompare aggiungendovi dell' acqua forte pura, allora vi è mescolanza d' acido solforico.

* Si falsifica anche l' aceto coll' acido muriatico (spirito di sale). Questa falsificazione è molto difficile a conoscersi al gusto. Si può assicurarsene versando nell' aceto una dissoluzione d' argento; questa, se vi ha l' acido muriatico, forma un pre-

cipitato bianco. Allorchè l' aceto ha il colore dell' opale, come rimarca Haggens (1), contiene dello stagno. Se contiene del rame, versandovi alcune gocce di spirito di sale ammoniaco caustico, diventa azzurro; e se contiene del piombo col liquore *probatorio* di Hahneman diventa bruno o nericcio (2).

---

(1) *Lehrbuch der Aphoteker Kunst* s. 322.

(2) * Il liquore di *Hahneman* serve principalmente per iscoprire le frodi del vino, e chiamasi perciò *Liquor vini probatorius*. Si prepara primieramente del solfuro di calce che si fa con parti eguali di gusci d' ostrica e di fiori di zolfo ben triturati insieme, si versa il miscuglio in un crogiuolo, si copre e si fa arroventare bianco per 12 minuti. La polvere bianco-bigia che se ne ottiene è il solfuro di calce (fegato di zolfo calcareo) che si può conservare per più anni in un vaso di vetro ben chiuso. Allorchè si voglia conoscere, se il vino contenga del ferro o qualche nocevole metallo, si prende un forte fiasco della capacità di una libbra e più, vi si versa una mescolanza fatta con un' oncia ed un quarto del menzionato solfuro, di quattro once di cristalli di tartaro fatti in polvere sottile, e si empie il fiasco fino al collo con sedici once d' acqua di fiume pura e tiepida (90 gradi di Fahrenheit) si chiude esattamente, e si scuote per dieci minuti: si lascia quindi che si deponga la parte torbida,

* Ma vi è una falsificazione quasi impossibile a riconoscersi. Essa consiste nel far bollire in un vaso di terra del tartaro

---

indi si versa il fluido latticinoso, si feltra colla carta straccia a tre o quattro fogli, e se ne versa un cucchiajo pieno in due o tre once del vino sospetto, e se resta chiaro, non vi ha forse che un po' di ferro, ma nessun altro metallo. Se diventa torbido, il più o meno rimarchevole deposito bruno è una prova che il vino contiene più o meno piombo, rame, arsenico, antimonio ec. Il fluido feltrato si può impiegare per ulteriori esami, allorchè si conservi in vasi ben chiusi in un luogo molto fresco, per lo meno in una cantina. Nondimeno, giusta l'opinione d' alcuni, questa prova è soggetta ad eccezioni, perchè il ferro del vino solforato ne viene sciolto soltanto in proporzione della quantità dei pochi acidi liberi del miscuglio impiegato; vi si rimedia però coll' aggiunta di un po' d' acido muriatico.

* Allorchè si ami avere il liquore di prova più forte, si prende in vece dei cristalli di tartaro il puro acido tartarico. Se ne scioglie un' oncia in sedici once d' acqua pura che sia a media temperatura, vi si aggiunge un' oncia del menzionato solfuro fatto in polvere, si versa la mescolanza in un fiasco di sufficiente capacità, e si agita per dieci minuti: si lascia in riposo fino a che il fluido diventi chiaro, indi si versa in un altro fiasco, che contenga due once di acido tartarico puro in

coll' acido solforico. Quest' acido s' unisce all' alcali, e ne separa l' acido. Si ottiene con questo mezzo un liquore acidissimo che contiene l' acido di tartaro a nudo, di cui alcune gocce bastano per dare bontà ad una certa quantità d' aceto cattivo. Quest' istesso liquore si mescola coll' acqua per dar forza all' agresto, al sugo di limoni ec.

* L' aceto proveniente dai vini deboli non può conservarsi per molto tempo: esso si altera, la sua trasparenza s' intorbida,

---

polvere, che si scioglierà scuotendo: si lascia luogo alla deposizione, si decanta il fluido in piccole bottiglie di vetro, e si conserva. Questo liquore *probatorio* è un' acqua satura di solfuro in istato di gas (esso vi è molto più abbondante che nel primo), che non è punto acida, ed ha il nome di *Liquor probatorius fortior Hahnemanni*. Si adopera come il primo a fine di scoprire i metalli nocevoli, il piombo, il rame, l' arsenico, l'antimonio ec., che si ritrovino nel vino; ed oltre di ciò serve anche di criterio negli avvelenamenti, e di esame pei rimedj de' ciarlatani: esso precipita i metalli dannosi alla salute che si presentano con un colore più o meno fosco, o nericcio. il piombo n' è nero, il rame fosco-bruno, l' arsenico giallo-fosco, l' antimonio giallo-ranciato. Se vi ha del ferro, sia esso in parte, ovvero del tutto ossidato, nè si manifesta, nè è precipitato. *

e ben tosto si copre di una pellicola densa, vischiosa che distrugge insensibilmente la sua forza al punto che è d' uopo gettarlo via.

* Questa specie di cotenna formata alla superficie dell' aceto, che si altera, si rimarca principalmente negli aceti, che si sono fatti col sugo dell' uva, o in cui si è prodotta la fermentazione col mezzo delle fecce del vino o del tartaro; sembra verosimile, dietro questa osservazione, che alla sua risultanza contribuisca quest' ultimo sale. La seguente sperienza sembra provarlo.

* Mettendo in digestione del tartaro in polvere in una certa quantità d'acqua esposta ad un leggier calore si vede alcune volte formarsi, e stare galleggiando sulla superficie del liquido una cotenna o pellicola simile a quella che ricopre l' aceto che si altera; ma si rimarca nell'istesso tempo che a misura che la pellicola si forma, il tartaro si decompone in maniera, che è possibile di produrre la completa sua decomposizione. basta a ciò il favorire la riproduzione di questa pellicola, che dee levarsi a misura che ha acquistato certa densità. In generale si rimarca che gli aceti alla superficie dei quali queste pellicole sono prossime a formarsi, diventano in effetto torbidi, deboli, e non possono servire agli usi ordinarj.

* Le eleganti mal soffrendo di diventar pingui fanno molto uso dell' aceto : ne dimagrano, ma ne hanno insieme malattia e morte. L' aceto è il lento veleno dell'uomo, esso inaridisce le membrane dello stomaco, corrugando, chiudendo le estremità de' suoi vasi, lo rende insensibile, calloso, inetto alle sue funzioni, e ne accadono quindi coliche, diarree, ed atrofia fatale. Anche l' uso frequente delle bevande alcooliche è cagione dell'illanguidimento, dell' insensibilità e delle scirrosità dello stomaco, di malattie di fegato, di paralisie, e del rapido termine della vita colpita dall' apoplessia. *

Della preparazione degli aceti aromatici ed odoriferi.

Per la preparazione di questi aceti bisogna servirsi d' un aceto genuino prodotto dal vino o dal zibibbo, perchè tutte le altre qualità d' aceto, che si hanno dal grano o dal mele, o dai sughi dei frutti, o dall' acquavite, o non hanno un sapore puro, oppure si guastano facilmente a cagione delle parti mucose che ancora contengono.

Aceto sambuchino.

Si prendono dei fiori freschi di sambuco, da cui si tagliano con esattezza i gam-

bi, e si lasciano seccare per metà all'aria. Una libbra di questi fiori mezzo secchi è posta in un fiasco spazioso di vetro, e vi si versano sopra otto libbre d'aceto di vino. Si chiude bene il fiasco, e si lascia esposto per otto giorni al sole; si scuote alcune volte al giorno. Dopo questo tempo si cola l'aceto in un pannolino, e si spreme bene il resto. Indi si mette di nuovo nel fiasco una mezza libbra di fiori di sambuco, vi si versa sopra di nuovo l'aceto estratto, si chiude il fiasco, e si lascia ancora per otto fino a quattordici giorni esposto al sole; indi si cola il fluido, e si conserva in vasi ben chiusi.

Aceto rosato.

Si prendono i bottoni ancora chiusi delle rose spoglie dei loro calici ec., e si fanno seccare in cassette all'ombra, che si tengono coperte colla carta. Si prende una libbra di bottoni secchi di rose, si pone in un fiasco di vetro, e vi si versano sopra otto libbre di forte aceto di vino, indi si chiude il vaso, e si lascia esposto per venti giorni al sole, poi si spreme e cola il fluido. Si prende un' altra volta una libbra di bottoni secchi di rose, vi si versa sopra l'aceto ottenuto, si espone di nuovo il fiasco per quattordici giorni al sole, si spreme, e si cola il fluido. L'aceto di

rose che se ne ebbe si feltra col mezzo di una carta straccia, e si conserva in fiaschi chiusi.

Aceto di serpentaria.

Si prendono le foglie di serpentaria, (Arthemisia dracunculus *Lin.*) si lasciano appassire per ventiquattro ore all' aria, e si versano sopra una libbra di queste otto libbre d' aceto di vino, e si procede come nell' aceto di rose; dopo che si è spremuto fuori l' aceto, è posto di nuovo con una libbra di serpentaria in digestione al sole, e dopo lo spazio di quattordici giorni è di nuovo spremuto.

In questo stesso modo si prepara colle scorze verdi dei limoni *l' aceto di limoni*, *l' aceto di cedrato*: si prendono però sopra otto libbre d' aceto di vino solamente otto once di scorze fresche. Coll' istesso processo si ottiene l' aceto dalle scorze fresche *dei melaranci*.

Aceto distillato di lavanda.

Si prende una storta di terra piuttosto grande, e vi s' introduce una libbra di fiori di lavanda spogli dei peduncoli, e vi si versa sopra tanto del migliore aceto di vino, che galleggino in esso perfettamente. Si distilla all' incirca fino a tre quarti

dell' aceto che è stato impiegato, e si getta via il resto che si ritrova nella storta. In questo modo si preparano gli aceti distillati con altre piante.

Aceto radicale.

L' aceto radicale non è altro che un acido acetoso molto puro e concentrato, il quale possiede un odore acido molto grazioso e penetrante, ed è uno dei migliori eccitanti negli svenimenti, come pure un antisetico molto prezioso. Altre volte si preparava questo acido dall' ossido verde di rame, ed anche dall' acetito di potassa; presentemente si ottiene in miglior modo dall' acetito di piombo (sale e zucchero di Saturno) (1). A questo uopo si mettono quattro libbre di zucchero secco di Saturno in una storta tubulata, si pone la storta in un bagno di sabbia, vi si luta il recipiente per ricevere il fluido che distilla, e si versa con diligenza nel tubo della storta una libbra e tre once di acido vitriolico, si chiude il tubo con un turacciolo, il quale si assicura con una vescica bagnata, si fa agire un fuoco lento, e si distilla tutto il fluido, ed a quest'oggetto

---

(1) *Vedi ciò che si è detto alla pag. 98 e seg.* Il Traduttore.

dee verso la fine essere rinforzato il fuoco. Fatto questo si mette in un' altra storta una mezz' oncia circa di acetito di potassa (terra fogliata di tartaro), insieme ad una mezz' oncia di magnesia nera polverizzata, indi vi si versa l' aceto ottenuto colla distillazione, il quale si distilla di nuovo col mezzo di un fuoco lento: ed in questo modo si ottiene *l'aceto radicale puro*. Esso debb'essere completamente trasparente e torbido, non dee avere alcun odore di zolfo, e non intorbidare la soluzione del muriato di barite.

Aceto radicale coll' odore di cedro.

Si prendono otto once di aceto radicale ed altrettanto di acqua, due once di scorze di limoni levate di fresco, e si mettono insieme in una storta di vetro. Si adatta il recipiente, e si lascia la mescolanza in riposo per ventiquattro ore, si distilla quindi l' acido fino alla siccità col mezzo di un fuoco lento.

Con quest' istesso metodo si può distillare l' aceto radicale colla cannella, coi garofani, col macis ec., e si possono preparare aceti forti, e di un odore sommamente grato.

Aceto ambrato.

Si polverizzano una mezz' oncia d' ambra bigia, una dramma di zibibbo, e venti grani di muschio, si getta tutto in una fiala, e vi si versano sopra due once di aceto radicale, e tre once di forte aceto di vino. Si chiude la fiala, e si lascia, agitandola frequentemente, esposta al sole per lo spazio di un mese. Indi si versa tutto in una storta di vetro: vi si aggiungono ancora sei libbre di forte aceto di vino, e se ne distillano tre quarte parti.

Aceto coll' odore dei fiori d' aranci, ossia aranciato.

Si prendono tre libbre di fiori freschi d' arancio col loro calice, e si mettono in una gran bottiglia, e vi si versano sopra quattordici libbre del migliore e del più forte aceto di vino; se l' aceto non è bastantemente forte, si rinforza con una parte di aceto radicale. Si chiude il fiasco, e si tiene esposto per un mese intiero al sole. Passato questo tempo si versa tutto in una cucurbita di vetro, che si fornisce di cappello e di recipiente, e se ne distillano col mezzo di un fuoco lento dieci libbre.

Aceto rosmarinato.

Si prende una libbra di foglie secche di rosmarino, su cui si versano dodici

libbre del più forte aceto di vino, e si mettono in un fiasco chiuso che si lascia esposto al sole per un mese. Si versa indi tutto in una storta spaziosa, e si distillano tre quarte parti dell' aceto che si è impiegato.

In questo stesso modo si prepara

L' aceto timato.

Aceto cannellato.

Aceto garofanato.

Aceto moscato.

Aceto rutato.

Aceto dei quattro ladri.

Si prendono tre once di foglie d' assenzio, un' oncia per sorte di foglie di rosmarino, di salvia, di menta e di ruta, due once di fiori di lavanda, un quarto d' oncia per sorta di radice di calamo aromatico, di corteccia di cannella, di garofani, e di noci moscate, si taglia tutto questo in pezzi, si sbricciola finamente, e si pone con sei libbre d' aceto in un fiasco, il quale chiuso, si tiene esposto per otto giorni al sole: indi si spreme la ma-

teria, e vi si aggiunge un quarto d' oncia di canfora disciolta in due once di spirito di vino.

Molto migliore sarà quest' aceto, se in cambio dell' aceto di vino vi si aggiungerà una parte di aceto radicale, al quale si sieno unite tre parti d' acqua di rose. Esso sarà non solo più penetrante e più piacevole all' odore ma anche molto più durevole.

Aceto per ripulire i denti.

* Si prendono due once di radice di piretro, due dramme di cannella fina, e due dramme di garofani, due once di spirito di cochlearia, quattro once di spirito acquoso vulnerario rosso (1), dodici dramme di resina di guajaco, quattro libbre d' aceto bianco.

* Si pestano il piretro, la cannella ed i garofani, e si fanno macerare per lo spazio di otto giorni nell' aceto: si cola, e si filtra. D' un' altra parte si fa disciogliere la resina nell' alcool di coclearia: si aggiunge questa mescolanza all' aceto preparato e feltrato: il liquore s' intorbida, e si fa chiaro col riposo.

---

(1) Della preparazione di questi spiriti si parlerà nel decorso, sotto il titolo che loro conviene.

* Per farne uso si prende quest' aceto alla dose d' un cucchiajo, si versa in un bicchiere d' acqua, e si lavano tutti i giorni i denti.

* Quest' aceto conserva la bianchezza ai denti, e li difende dal tarlo.

ACQUE ODORIFERE, E LIQUORI SPIRITOSI COMPOSTI.

Acqua composta della Regina d' Ungheria.

Si prendono tre libbre di foglie di rosmarino, una mezza libbra di fiori di lavanda, ed un quarto di libbra di timo: vi si versano sopra otto libbre di spirito puro, ed una sufficiente quantità d' acqua pura; si lasciano in macerazione per una notte intiera, indi se ne distillano sette libbre, che si conservano in vasi chiusi col nome d' *acqua ungarese composta*.

Acqua composta di melissa.

Si prendono una mezza libbra di fiori di cannella, sei once di cardamomo colle bucce, sei once di anice, quattro once di garofani, e tre once di coriandro. Si rende il tutto in polvere, e si getta in una brocca di pietra; vi si aggiungono un' oncia di coccole di ginepro, due libbre di melissa diseccata, una mezz' oncia

per sorta di erba d' isopo, di radice d'angelica, e di erba d' assenzio. Vi si versano sopra trentadue libbre di spirito puro, ed una conveniente quantità d' acqua: si lascia la preparazione in riposo per otto giorni in una bottiglia chiusa: indi si distilla lo spirito ad un fuoco lento, e si conserva col nome di *acqua composta di melissa*.

Se si versa sopra ciò che è restato nel limbicco tant'acqua quanto è stato lo spirito che si è estratto e si distilla di nuovo, se ne ottiene ancora un' acqua composta di melissa di un odore molto grato.

Acqua senza pari.

Si prendono dodici libbre di spirito puro, due dramme e mezza d' olio di bergamotto, una mezz' oncia di olio di cedro, tre dramme di olio di lavanda, otto once di *acqua composta ungarese*. Si mescola tutto bene insieme, e si conserva in una bottiglia chiusa.

Acqua detta di fiori.

Si prendono due once dell' acqua antecedente, due once d' acqua di garofani, un' oncia d' acqua di fiori di arancio, un'oncia di spirito di violetta, due once di spirito di lavanda, quattro once di spirito

di rose, un' oncia di spirito di bergamotto, ed altrettanto di spirito di noci moscate, e si versa tutto insieme in una bottiglia, che si chiude. Se la mescolanza diventa un po' torbida vi si aggiungono alcune once dello spirito di vino il più forte.

Acqua odorifera Germanica.

Si mettono in quattro libbre di buon aceto di vino due mani piene di fiori di lavanda, quattro mani piene di fiori di sambuco, ed altrettanto di rose, e si lasciano macerare per otto giorni. Indi si progredisce alla formazione della seguente acqua odorifera: si mettono in una cucurbita di vetro le scorze di tre cedri, due mani piene di maggiorana, due mani piene di mughetti, ed altrettanto di fiori di lavanda. Vi si versano sopra sei libbre circa di acqua di rose, e se ne distillano col mezzo di un fuoco lento due libbre, e si pongono a parte.

Si prende allora l' aceto del vino, e si spreme dal resto, e si versa di nuovo in una bottiglia in cui vi sieno già un manipolo di timo, ed altrettanto di maggiorana, come pure di melissa, ed una mezz' oncia per sorta di radice di violetta, di cannella, di garofani, ed un quarto d' oncia di noci moscate (queste materie debbono esse-

re minutamente pestate); vi si versa sopra l' acqua che si è distillata ; e si lascia in riposo per quattro settimane la preparazione, indi vi si aggiungono due libbre di spirito puro, e se ne traggono quattro libbre di fluido.

Acqua odorosa di mille fiori.

Con questo nome si vende in Francia un' acqua che è preparata coll' orina delle vacche, allorchè queste vanno sui prati fioriti, perchè si crede che tutte le parti attive dei fiori si concentrino nell' orina. Si debbono però aggiugnere a quest' *acqua di mille fiori* alcune materie odorifere per darle un odore grato. Si ottiene un fluido di un odore molto piacevole, allorchè si mischiano insieme a dose eguale l' *acqua di fiori* e *l'acqua della Regina d'Ungheria*; e questa può rimpiazzare l' acqua di mille fiori.

Acqua spiritosa e composta.

Si prendono due once di radice fresca di calamo aromatico, come pure di radice d' iride fiorentina, un' oncia di scorza di cannella, sei dramme di coccole di sambuco, due dramme di macis, una dramma di coriandri: si taglia e si polverizza tutto finamente. Vi si aggiunge inoltre la

corteccia di sei cedri freschi, e di altrettanti melaranci. Si versa tutta la mescolanza unitamente a venti libbre di spirito puro in un vaso di pietra, e si lascia in riposo finchè si sieno gettati insieme i seguenti fiori freschi alla dose di un manipolo per ciascuno, cioè viole mammole, giacinti, giunchiglie, garofani, rose, tuberose, fiori d' arancio, di rosmarino, di lavanda, di timo, di maggiorana, di sambuco, e narcisi, mughetti, fiori di camomilla, fiori di millefoglio, melissa e serpillo. Si prendono i fiori di mano in mano che fioriscono alla quantità di un manipolo per ciascuna sorta, si pongono in un vaso, che ciascuna volta si chiude con esattezza, e quando tutto è riunito si trasporta in un limbicco, vi si aggiunge un poco d' acqua, e si estrae lo spirito coll'azione di un fuoco lento.

Acqua composta di Cipro.

Si prendono otto libbre di spirito di rose, e vi si gettano un' oncia di radice d'iride fiorentina tagliata minutamente, una mezz' oncia di semi d' angelica ridotti in polvere, due silique di vaniglia, tre noci moscate fatte in polvere, trenta grani di ambra bigia, venti gocce d' olio di bergamotto, e se ne distillano sei libbre con un fuoco lento.

Acqua imperiale spiritosa.

Si prendono un' oncia e mezza di foglie d' alloro, un' oncia di maggiorana, ed altrettanto di rosmarino, due once di legno di santalo giallo, due dramme di noci moscate, un' oncia di olio di cedro, e si pongono a macerare in otto libbre di spirito puro, e dopo ventiquattro ore se ne distillano ad un fuoco lento sei libbre.

Acqua della corona.

Si prendono tre libbre di *acqua spiritosa composta*, ed una libbra di *acqua composta della Regina d'Ungheria*, e si mescolano insieme esattamente.

Acqua d'Adone.

Si prendono quattro once di acqua di macis, otto once di spirito di cedro, quattro once di spirito di cannella, due once di garofani, un' oncia di spirito di cardamomo, otto once di spirito di bergamotto, una libbra di spirito d' aranci, e si versano insieme in una bottiglia, che si si chiude esattamente e si agita.

Acqua siciliana.

Si prendono una libbra di spirito di violetta, due dramme di olio di cedri, una

libbra di spirito d' aranci, e si versano unitamente in una bottiglia, che si chiude con diligenza.

Spirito della toletta francese.

Si prendono una dramma per sorta di olio di bergamotto, di olio di lavanda, di olio di cedro, e di olio di timo, uno scrupolo di olio di cannella, ed una libbra di spirito di vino il più forte, e si mescolano esattamente insieme. Se la mescolanza non è del tutto chiara vi si aggiunge ancora un poco di spirito di vino. Se questo spirito debb'essere rosso, vi si getta in esso una dramma di legno di santalo rosso in polvere, e si scuote frequentemente.

Acqua di lavanda composta.

Preparazione I.

Si prendono una mezza libbra di fiori di lavanda, due once di fiori di rosmarino, tre once di fiori d' arancio, e dodici libbre di spirito puro. Vi si aggiungono quattro libbre d' acqua, e si distilla a fuoco lento lo spirito.

Preparazione II.

Si prendono due libbre di spirito semplice di menta, quattro once di spirito d' aranci, ed una dramma d' olio di rosmarino, e si versano unitamente in una bottiglia, che si chiude con esattezza.

Spirito d'Arabia.

Si prendono un' oncia di balsamo peruviano nero, due dramme di mirra, un'oncia di storace in grani, due once di mastice, tre once d' olibano, un' oncia di belzuino; si polverizzano finamente i corpi duri, e si mette tutto in una cucurbita con otto libbre di spirito puro, e quattro di acqua, e si distilla a fuoco lento.

Spirito di madama Bonaparte.

Si prendono una libbra di spirito puro di lavanda, una libbra di spirito arabico, e due libbre d' acqua spiritosa composta, e si versano unitamente in una bottiglia, che si chiude, e si agita con diligenza.

Spirito composto di rose.

Si prendono sei libbre di spirito di rose, quattro once di spirito semplice di

lavanda, e quattro once di spirito arabico, e si mischiano insieme in un vaso che si chiude esattamente.

Spirito d'aurora.

Si prendono una libbra di spirito di sassafras, due libbre di spirito semplice di lavanda, una libbra e mezza di spirito di cedro, sei once di spirito arabico, una libbra di spirito semplice di rose, e si scuote il tutto insieme in una bottiglia che si chiude con esattezza.

Spirito d' aroma.

Si prendono un' oncia per sorta di noci moscate, di garofani, di cannella, e di cardamomo, due once di radice di piccola galanga, una mezz' oncia di radice di zedoaria, (Ammomum zedoaria, Kaempferia rotunda *Lin.*) si acciaccano, e si polverizzano finamente: indi vi si aggiungono quattro libbre di spirito puro, e due libbre d' acqua, e si distilla. Si mescola lo spirito distillato con otto once di spirito arabico, ed una libbra di spirito di rose, e si combina tutto ben bene insieme.

Spirito composto, detto acqua di Colonia di G. Antonio Farina.

Preparazione I.

* Si prendono le sommità di melissa secca, o di maggiorana, di timo, di rosmarino, d'isopo e d'assenzio, alla dose ciascuna di un'oncia, due once di fiori di lavanda, un'oncia di radice d'angelica di Boemia, due once di cardamomo minore, un'oncia per sorta di bacche secche di ginepro, di semenze d'aniso, di carvi, di cumino e di finocchio, due once di cannella fina, due once di noce moscata, un'oncia di garofani, due once di scorze recenti di cedro, una dramma di olio essenziale di bergamotto, e sedici libbre d'acquavite.

* Si pestano le parti dure, e si sminuzzano le molli, indi si fa macerare ogni cosa nella quantità d'acquavite sopra stabilita per lo spazio di quattro o cinque giorni: poi si distilla a bagno-maria fino al punto che non vi sia che poco residuo.

Preparazione II.

* Si prendono diciotto libbre di spirito di vino rettificato ai gr. 36, libbre tre e mezza di acqua di melissa detta *[illegible]-melitani*, quattro once di olio essenziale

di bergamotto, due dramme d'olio essenziale di fiori d'arancio, tre dramme d'olio essenziale di cedro, quattro dramme d'olio essenziale di limoni, quattro dramme d'olio essenziale di rosmarino ed un' oncia di tintura di belzuino.

* Si mettono tutte queste sostanze in una gran bottiglia, e l'acqua di Colonia è fatta: ciò non ostante è utile di rettificarla. A quest'oggetto si versa ogni cosa nel caldajo di un limbicco, si espone ad un bagno-maria dopo aver ben chiuso tutte le commessure, si riscalda e si distilla fino al punto che restino nel caldajo due libbre circa di residuo.

Preparazione III.

* Si prendono tre libbre di spirito di vino rettificato al punto dei 36 gradi, due once d'olio essenziale di cedro, un'oncia d'olio essenziale di rosmarino, un'oncia d'olio essenziale di bergamotto, tre dramme di storace in grani. Si mette ogni cosa in una bottiglia, che si chiude esattamente, e vi si lascia per quattro o cinque giorni, avendo cura di agitare di tanto in tanto il miscuglio, capovolgendo la bottiglia: indi si feltra colla carta straccia posta in un imbuto di vetro, che si dee coprire, e si conserva il prodotto in vasi ben chiusi.

* Dalle notizie che io ho, la prima preparazione è la sola a cui appartiene il nome d' *acqua di Colonia*.

* L'acqua di Colonia ha un odore molto grato, ed unisce ai vantaggi per la galanteria, quelli anche d' essere uno dei più attivi eccitanti.

Spirito di coclearia, ossia spirito ardente.

* Si prendono dieci once di radice di rafano salvatico, volgarmente *ramolaccio*, cinque libbre di foglie di coclearia, e sei libbre di spirito di vino ai 22 gradi.

* Si pestano prontamente le radici e le foglie; si distilla a bagno-maria finchè sia sortito tutto l' alcool, e si chiude in bottiglie.

* Lo spirito di coclearia possiede un odore vivissimo, che dee ad un principio volatile che appartiene alla radice di rafano salvatico, e che ha molta analogia coll' ammoniaca.

* Diluito con un po' d' acqua è molto utile per ripulire e conservare i denti.

Spirito vulnerario rosso, ossia acqua rossa.

* Si prendono le sommità secche di salvia, d' assenzio, di finocchio, d' isopo, di ruta, di maggiorana, d' origano, di serpillo salvatico, di santoreggia, di melissa,

di timo, di rosmarino, di nepitello, di scordio, le foglie recenti d'angelica e di basilico, i fiori di lavanda, ciascuna alla dose di quattro once, ed otto libbre d'acquavite.

* Si fa macerare ogni cosa nell'acquavite per lo spazio di otto a quindici giorni in un matraccio ben chiuso.

* Si cola col mezzo di un pannolino, indi si aggiunge una sufficiente quantità di radice d'alcanna pura, per darle il rosso. Si cola di nuovo, e si feltra attraverso la carta straccia posta in un imbuto. Indi si chiude in bottiglie.

* Quest' acqua ha una gran riputazione come vulneraria, e diluita con un po' d'acqua è utile per conservare i denti.

Spirito, ossia tintura balsamica per le gengive.

* Si prendono un'oncia di terra giapponica (mimosa catechu *Lin.*), un'oncia di mirra, mezza dramma di balsamo del Perù, tre once di alcool rettificato, e tre once di spirito di coclearia.

* Si fanno in polvere le sostanze solide: si versano negli spiriti mescolati insieme: si fanno macerare in un matraccio ben chiuso per lo spazio di dodici o quindici giorni, si feltra, e si conserva il prodotto in bottiglie ben chiuse.

* Questo spirito è utile nelle affezioni scorbutiche delle gengive.

Spirito di china, ossia tintura spiritosa di china.

* Si prendono due once e anche tre di corteccia di china pestata grossolanamente, una libbra e mezza di spirito di vino, e si versano in una bottiglia, che debb'essere ben chiusa, e dopo tre giorni ed anche più di digestione si feltra.

* Questa tintura è da preferirsi a molte altre per ripulire i denti, e tener sane le gengive: nell' uso giornaliero poi, è per lo più da preferirsi la preparazione eseguita con una libbra di spirito di vino, ed una mezza libbra di acqua pura, oppure anche ad una quantità che eguagli quella dello spirito.

Spirito di china composto.

* Si prendono un'oncia di corteccia di china pestata grossolanamente, sei dramme di scorze d'aranci, una dramma e mezza di serpentaria virginiana, un'oncia di terra giapponica, ed una libbra di spirito di vino. Si digerisce per tre giorni, indi si feltra.

* Questo spirito è molto utile per la conservazione dei denti, e può essere in-

debolito secondo le indicazioni nel modo sopra espresso per la tintura spiritosa di china.

Bagni aromatici.

Si fanno bollire dodici pinte d'acqua in un caldajo molto spazioso, indi vi si aggiungono le seguenti cose, e si copre il calderone con un coperchio, e si lascia tutto in riposo per alcune ore, indi si separa il fluido dalle materie che si sono introdotte, e si versa nel vaso pel bagno prima che vi si entri. Le materie consistono in foglie d'aranci, in rosmarino, maggiorana, menta, melissa, serpillo, timo, salvia, isopo, camomilla romana, e radice d'altea, tutte ben tagliuzzate. Si può inoltre aggiungere al bagno della crusca di mandorle, e del sapone veneto sbricciolato.

Se si vuole preparare un bagno, che contenga del ferro, allora non bisogna porvi di queste erbe, perchè altramente producono un fluido nero. Se si dee fare un bagno aromatico ferrato, il miglior modo è quello di aggiungervi alcune pinte di acque odorose, o certa quantità di essenze semplici.

MEZZI PER MIGLIORARE, MANTENERE E RIPRODURRE LA BELLEZZA.

Latte verginale.

Preparazione prima.

Si prendono due once di belzuino fino, un'oncia di storace in grani, due dramme di scorza di cannella, un'oncia di garofani, ed una dramma di noci moscate. Si polverizza tutto, e si versa la polvere in una cucurbita, in cui sieno già state poste due libbre di spirito puro: vi si aggiunge poi una dramma della migliore alcanna, e si pone la cucurbita, dopo che si è chiusa la di lui unione con una vescica bagnata, che si assicura con uno spillo, in un bagno dolcemente caldo di sabbia, e si digerisce per tre giorni: si scuote però bene di tempo in tempo il vaso. Passato questo termine si versa il fluido, si spreme il resto in un pannolino, e si feltra il fluido a traverso di una carta straccia, e si ripone in vasi, che si chiudono con esattezza. Quando se ne vuole servire, se ne versa nel lavarsi un po' nell' acqua fresca, la quale prende un colore di latte rossiccio, ed un odore grato; ed in questo modo ha la proprietà, continuandone l'uso, di rendere la pelle molto morbida, e di un colore più delicato.

Preparazione II.

Si prendono due once del migliore belzuino, si fanno in polvere, si versa la polvere in una bottiglia, si aggiungono due libbre di spirito di rose, si chiude la bottiglia, e si colloca per otto giorni esposta al sole, si scuote bene giornalmente, e per alcune volte, indi si feltra il liquore attraverso di una carta straccia, e si conserva. Se ne adopera un cucchiajo pieno in un bicchiere d'acqua, la quale acquista un bel bianco di latte, ed ha un odore molto grato.

Preparazione III.

Si prende una quantità a piacere di semprevivo, o sopravvivolo minore fresco (Sedum acre *Lin.*), e si acciacca in un mortajo di pietra, e si spreme il sugo in un pannolino posto fra un torchio di legno; si riscalda il sugo e si chiarifica, e se ne empiono delle bottiglie, che si chiudono con esattezza, e si tengono in un luogo molto fresco. Allorchè se ne vuole servire, se ne versa un po' in un bicchiere pieno d'acqua, e vi si aggiunge un po' di spirito forte, oppure uno spirito di grato odore, ed allora si forma subito una specie di latte coagulato, che adoperato liscia la pelle, e distrugge le macchie rosse.

Preparazione IV.

Diretta principalmente a dissipare le macchie della pelle.

Si prende un' oncia di allume romano, si polverizza, e si mescola con un egual peso di fiori di solfo lavati, si getta la polvere in una bottiglia di una pinta, e vi si versa sopra un mezzo boccale di acqua di rose, oppure di macis. Si chiude esattamente la bottiglia, e si scuote ben bene per lo spazio di un'ora. Si lava con questo fluido la faccia la sera prima di porsi a dormire, e s'inzuppa con quest'istesso un pannolino, che si pone sulle parti da cui si vogliono dissipare le macchie.

Mezzo per dissipare le macchie gialle della pelle, ed i piccioli porri che in essa si ritrovano.

Si prende una libbra del migliore aceto di vino, e si pone in esso dell'allume fatto in polvere, e vi si aggiunge tanta farina d'orzo, finchè si presenti come una pappa piuttosto fluida, la quale si stende su di un pannolino, e si applica alla sera, lasciandola tutta la notte sulle parti in cui vi sono le macchie, o i piccioli porri da dissiparsi.

Mezzo per conservare la bellezza della pelle, e difenderla per molto tempo dalle rughe:

Si faccia infuocare una paletta di ferro, e vi si getti sopra un poco di mirra polverizzata; si circondi la paletta con una salvietta ovvero con un cartoncino per impedire che il fumo si dissipi: e si faccia in modo, che il fumo colpisca per alcuni secondi la faccia. Quest'operazione si ripete tutte le sere, e tutte le mattine dopo aver lavato il viso. L' effetto di questo rimedio semplice debb' essere confermato dall'esperienza.

Mezzo per rendere le mani delicate e bianche.

Si prendono parti eguali di spermaceti, e di olio di mandorle dolci, si lascia che si squaglino insieme all' azione del fuoco: indi si aggiunge un poco d' olio di lavanda, e si frega bene questo molle unguento fra le mani alla sera prima del riposo. Si mettano poi i guanti, e si ripulisca alla mattina la pelle con crusca di mandorle, e con ispirito di sapone.

Mezzo I.

Per dissipare le lentiggini.

Si prende dell' acqua di rose, e si mescola con del bianco d' uovo fresco, e si spalma sul viso tutte le sere. Alla mattina si lava col sopra descritto *latte verginale* ossia *di bellezza*. Se le lentiggini sono molto profondamente colorate si frega tutte le sere col sugo di cedro, e quando questo è asciugato, col bianco d' uovo unito all' acqua di rose.

Mezzo II.

Si prende dell' aceto di rose, e si mescola col sugo spremuto dai limoni, e si frega con esso il viso. Dopo che si è asciugato da sè, si stropiccia il viso con un poco di burro fresco, non salato. Quest'operazione si ripete tutte le sere, ed alla mattina si lava col *latte della bellezza.*

Mezzo per dissipare le macchie rosse della faccia.

Si prende il sugo fresco del cocomero salvatico, ossia asinino (Momordica elaterium *Lin.*) e si mescola con una metà di spirito di rose e di lavanda, e si lava con esso frequentemente il viso. Coll' uso continuato di questo rimedio si dissipano le

macchie. Si dee però, durante questo tempo, stare riguardati dalla luce forte e dal sole.

Mezzo per ristabilire la carnagione offesa dal sole.

Si prende un mezzo boccale di latte, vi si mescola insieme il sugo di un limone, e si fa bollire; si leva col mezzo di un pannolino la parte caseosa, che si è separata dal siero acido, e si aggiunge a questo un poco di spirito di vino. Con questo fluido si lava tutte le sere, e tutte le mattine.

Oppure si schiacciano delle fragole alla quantità di un cucchiajo, si frega il viso, indi si lava tutte la mattine col *latte della bellezza*.

Bollitura cosmetica per far divenire bella la carnagione, e per impedire le rughe.

Si prendono due libbre, ed anche più d'acqua piovana, o di fiume, si mettono in un caldajo nuovo, e si espongono al fuoco, ed allora vi si aggiungono due manipoli d'orzo; si copre il caldajo, e si lascia bollire finchè l'orzo scoppia. Si lascia raffreddare, e si cola attraverso un pannolino denso. In ciascuna libbra di questo fluido si gettano venti grani di balsamo di

tolù, e di balsamo peruviano secco, e fatto in polvere, e si scuotono in un vaso ben chiuso, finchè il balsamo si sia unito completamente. Si lava con questa bollitura la mattina e la sera.

Latte il quale rende la pelle delicata e bianca.

Preparazione I.

Si prendono due once di mandorle amare sbucciate, e due once di semi di papavero bianco, si bagnano con un poco di acqua di rose, e si pestano per una mezz'ora in un mortajo di bronzo, e vi si versano a poco a poco, mentre si pesta, un mezzo boccale di acqua concentrata di rose, due once di acqua di fiori d'arancio, e quattro once di acqua di prezzemolo, indi si spreme attraverso d'un pannolino il bianco latte. Si pone in una bottiglia, e vi si aggiungono due cucchiaj da tè pieni della tintura *di latte della bellezza*. Si scuote il tutto insieme, e si lava con questo fluido. Si può aggiungere questo fluido anche all'acqua dei bagni.

Preparazione II.

Si prendono due dramme per sorta di farina d'orzo, di farina di segale, e di farina di fava, e tre dramme per sorta di

gomma arabica, e di mandorle amare e sbucciate, ed una mezz' oncia per sorta di radice di aro (Arum maculatum *Lin.*), e di violetta. Si polverizza tutto finamente, e si mescola fregando ben bene insieme, e vi si versa sopra tant'acqua odorifera, che acquisti la consistenza d' una pasta tenace, la quale poi si secca, e si riduce in pezzetti. Per servirsi di questa massa si fa un forte decotto d' orzo, si feltra, e si getta in esso, essendo alla quantità di mezzo boccale, un cucchiajo della massa; si agita, e si lava con questo preparato. Si può aggiungere certa quantità di questa massa all' acqua pei bagni.

POMATE COSMETICHE.

Pomata la quale conserva la carnagione.

Si pongono in un tegame di stagno una dramma di cera bianca, due dramme e mezza di spermaceti, e due once di olio fresco di mandorle, e si fanno fondere ad un fuoco lento, si allontana il vaso dal fuoco, e si agita fortemente la preparazione, finchè comincia a raffreddarsi: indi vi si aggiunge a gocce un'oncia di acqua di rose, la quale si cerca di riunirvi strofinando colla stessa pomata: se ne stropicciano il viso e le mani alla sera. Questa pomata serve anche per sostenere i belletti,

Unguento per dissipare le rughe.

Si prendono due once di cera bianca, e si fanno liquefare in un vaso di stagno, indi vi si aggiungono due once per sorta di sugo fresco di cipolle, e di gigli bianchi, e di mele puro: si leva il vaso dal fuoco, e si cerca col mezzo di un forte strofinamento di immedesimare tutto con esattezza. Si aggiunge a quest' unguento anche un po' di olio di bergamotto, e se ne fa uso la sera e la mattina.

Unguento per rendere morbida la pelle.

Si prendono due once di burro fresco di cacao, un'oncia di spermaceti, e quattro once di olio di mandorle, si fondono insieme, e si stropicciano fino al raffreddamento, e di tempo in tempo vi si aggiunge un poco d'acqua di lavanda.

Pasta per far cadere i peli.

* Si prendono un'oncia d'ossido d'arsenico solforato giallo (orpimento, arsenico giallo), una libbra di calce viva, e dieci once di amido bianco in polvere.

* Si rende l'orpimento in una polvere impalpabile macinandolo in un mortajo di porfido, si passa la calce viva attraverso uno staccio di seta, come pure si ha cura

che l' amido sia in una polvere finissima. Si fa prontamente la mescolanza, e se ne forma una pasta con una quantità sufficiente d'acqua; e si conserva in un vaso chiuso esattamente.

* Senza l' amido non si formerebbe punto la pasta.

* Si sviluppa del calorico al momento che l' acqua è messa in contatto colla calce, e la temperatura che si è elevata dà luogo all' acqua di disciogliere l' amido, o piuttosto di condurlo allo stato di colla.

* Si fregano con questa pasta le parti da cui si vogliono far cadere i peli, e poco tempo dopo che è stata applicata, si lavano e si ungono colla pomata destinata a conservare la carnagione: ed allorchè si è proceduto con esattezza, la parte fregata resta completamente nuda.

Pomata per la carnagione e pei capelli.

* Si prendono quattro once d'olio di mandorle dolci, tredici dramme di cera bianca, e si fanno liquefare a bagno-maria: indi si lascia raffreddare il miscuglio, e si leva a strati a strati: si aggiunge allora a questi una dramma di solfato d' allume acido, si tritura esattamente ogni cosa insieme, aggiungendovi alcune gocce d' olio di bergamotto o simili per aromatizzarla.

* Questa pomata imbianca la pelle e la consolida e fa crescere anche i capelli.

Pomata verginale.

* Si prendono noci galle d'Istria, ossia di Turchia, coccole di cipresso, scorza di mele granate, ciascuno alla dose di due dramme, quattro dramme di sommaco, e quattro dramme di allume crudo. Si riduce ogni cosa separatamente in polvere: indi se ne fa una mescolanza, e si incorpora in una sufficiente quantità di conserva di rose.

* Questa mescolanza non ha che il nome di pomata, perchè nella sua composizione non si fa uso di alcuna materia pingue; ma il modo con cui si adopera è analogo a quello delle pomate. Essa serve a mascherare la verginità, ed a favorire le donne galanti.

Pomata per procurare il crescimento de' capelli.

Si prende una libbra di midollo fresco delle ossa di manzo, e si mette in uno spazioso vaso di vetro, indi vi si aggiungono una mezz'oncia di mace, una mezz'oncia di garofani, un'oncia di cardamomo, ed una mezz'oncia di foglie fresche d'alloro; queste si tagliuzzano, e le altre

materie si fanno in polvere. Si lega la bottiglia con una vescica di porco, la quale si fora con uno spillo. Si prende allora una pignatta di terra, sul di cui fondo si pone una croce, o simile di paglia, e su questa si riposa la bottiglia, e si circonda tutta d' acqua. Si lega il collo della bottiglia, assicurandolo con dei legacci alla parte superiore della pignatta, la quale allora si pone al fuoco, e vi si tiene per sei ore, facendo cuocere; l' acqua che si svapora è rimpiazzata di tempo in tempo. Passato questo termine si toglie fuori la bottiglia, e si versa l' unguento su di un pannolino, che si stende su di un telajo, oppure su di un colatojo, e si fa che vi si coli prima che sia raffreddato. Il colato è la pomata che si desidera, e con cui si stropicciano tutte le sere i capelli. *

Pomata odorifera pei capelli.

Si prende una libbra di pinguedine fresca di porco, la quale si lava con dell'acqua pura finchè abbia perso l'odore. Si fanno poi liquefare due once di cera bianca su di un fuoco lento, ed allorchè si è fusa vi si aggiunge a poco a poco la pinguedine di porco, e quando si è completamente strutta si allontana il vaso dal fuoco, e si versa la materia in un profondo tondo di legno, e si agita fin a tan-

to che comincia a raffreddarsi. Indi vi si uniscono col mezzo di un continuo strofinamento quattro once di forte acqua di rose, ed anche dell' olio di lavanda, di bergamotto, di cedro, e ciascuno alla dose di venti gocce, dieci gocce d'olio di timo, e quindici gocce d'olio di garofani.

Oppure in cambio di tutti questi differenti olj si unisce alla pomata solamente un poco di olio genuino di rose e di gelsomino, per cui essa acquista un odore sommamente grato.

In questo stesso modo si possono preparare delle pomate con altri olj odoriferi, come

La pomata giunchigliata.

La pomata aranciata.

La pomata gelsominata, ec.

Si dee primieramente avere di mira che la pinguedine sia completamente fresca e bianca, e che sia fusa con un calore molto lento. Si tralascia poi affatto la cera, allorchè non si vuole che la pomata abbia una grande consistenza. Si dee lavare la pinguedine con dell' acqua fresca finchè abbia perso perfettamente ogni odore.

La maggior parte dei belletti è di natura metallica, e sono molto perniciosi alla salute: se ne possono però preparare anche di quelli che non sieno punto di danno, e che corrispondano completamente allo scopo: e anche quando si debbono impiegare de' metalli si adoperano quelli che sono meno perniciosi alla salute, del piombo, del mercurio ec.

Belletti bianchi e non dannosi.

Si scelgono i più belli ed i più bianchi pezzi di talco, che è una specie di steatite, e si polverizzano in un mortajo di bronzo riscaldato, e si fa passare la polvere per uno staccio di seta, oppure per un pannolino denso. Si versa indi la polvere in una bottiglia di vetro, che si chiude con esattezza, in cui vi sia dell' aceto distillato; e si scuote la mescolanza, e si lascia nella bottiglia per alcune settimane, avendo però cura di agitarla ben bene alcune volte al giorno. Indi si lascia che la polvere cada al fondo, e si separa diligentemente, versando l' aceto. Dopo ciò si versa sulla polvere dell' acqua pura, si agita con essa; si attende che di nuovo cada al fondo, e se ne separa l' acqua; ed in questo modo si lava sei ad otto

volte con dell'acqua fresca ; quando è bastantemente bianca si fa seccare, e si polverizza in un mortajo di agata, e si custodisce. Se la polvere è troppo risplendente, si fa infuocare in un crogiuolo.

Si adopera questo belletto bianco nello stesso modo del carmino, poichè si unge uniformemente un dito, oppure un pezzetto di carta con una pomata, e vi si sparge sopra un grano, oppure mezzo grano della polvere, e s'adopera. Esso resiste anche nel sudore.

Preparazioni dei belletti bianchi, che debbono unirsi alle pomate, e servire per rendere bianca la pelle, e darle un maggiore lucido.

Tutti i belletti bianchi debbono essere adoperati, allorchè sono ridotti in una polvere estremamente fina, e bisogna legarli colla gomma dragante ; ed a questo uopo si dee scegliere il dragante il più bianco, e della miglior sorte. Per fare questa preparazione si prende una quantità a piacere di belletto bianco, e si versa in una picciola e ben ripulita tazza di porcellana, e si bagna con dell'acqua di dragante. L'acqua di dragante si prepara lasciando in soluzione nell'acqua pura per una notte intiera la gomma dragante rotta

in piccioli pezzi: e l'acqua lasciata in riposo diventa chiara.

Versata l'acqua di dragante sul belletto bianco si mescolano bene l'un l'altro insieme con un picciolo cucchiajo di vetro, finchè si sia prodotta una specie di pappa, la quale poi si distende con esattezza su di una carta bianca, che così resta spalmata di un belletto bianco affatto sottile, e si divide in picciole porzioni della grandezza di un pisello, le quali si fanno seccare in un luogo che sia guarentito dalla polvere: indi si conservano in una picciola scatola. Allorchè si vuole farne uso, si regola col seguente metodo. Si dee primieramente preparare una buona pomata; e la preferibile si è quella che, secondo si è testè descritto, risulta di cera, di spermaceti, e d'olio di mandorle, oppure l'altra composta di burro di cacao. Debb'essere però preparata colla maggiore diligenza, e debb'essere molto bianca e molto pura. Allora si prendono le picciole pallette del belletto bianco, se ne mettono in un vasetto di porcellana, e si sminuzzano con un picciolo cucchiajo di vetro, e si cerca di unirvi colla maggiore esattezza della pomata. Quando si adopera, se ne strofina sulla faccia in modo che sia diviso uniformemente, ed esattamente assottigliato: indi si deterge con una carta straccia. In questa maniera il viso acquista

il lucido, ed è nello stato di potere ben ricevere il rosso.

Bianco di Giove, ossia bianco di stagno.

Quest' è un belletto bianco, che copre meglio del primo, e che perciò non sarà disaggradevole alle vecchie galanti, e che parimente non è di alcun danno, ed è preparato collo stagno inglese e nel seguente modo. Si prende un quarto di libbra di fino stagno inglese, il quale sia bene tornito in sottili limature sul tornio; si mette in una cucurbita di vetro, e vi si versa sopra una libbra di puro e piuttosto forte acido muriatico, e si riscalda in un bagno di sabbia. Se non si scioglie del tutto, si separa il fluido, e si aggiunge al resto del nuovo acido muriatico, e si cuoce un' altra volta: indi vi si versano sopra due once d' acqua forte, e si feltra la mescolanza con una carta straccia in una tazza di vetro, e si diluisce con cinque o sei parti d' acqua.

Fatta questa operazione si sciolgono nell' acqua due libbre di potassa, e si feltra la soluzione con una carta straccia, ed allora resta chiara e trasparente come l' acqua. Si gocciola un po' di questa soluzione nella soluzione dello stagno: ma non però molto in una sola volta, perchè ne verrebbe una troppo forte effervescenza,

ed il fluido facilmente traboccherebbe; e si agita bene la mescolanza con una verga di vetro. Si forma tutto in un fluido denso; e quando nell' ulteriore aggiunta della soluzione di potassa adoperata a gocce non si presenta più alcun precipitato, si tralascia di farne uso. Dopo di ciò si lascia il preparato in riposo, e si separa il fluido chiaro come l' acqua dal bianco di stagno che giace al fondo; indi si versa su di questo dell' acqua pura di fonte, si agita la preparazione, si lascia di nuovo in riposo, e si separa di nuovo l' acqua; questa lavatura coll' acqua fresca si ripete per dodici volte; finalmente si prepara il precipitato a guisa di uno strato sulla carta straccia, la quale sia distesa su di uno staccio, e si lascia che il bianco dello stagno si secchi all' ombra. Si polverizza in un mortajo d' agata, e si conserva in vetri chiusi.

Bianco di bismuto, ossia bianco di Spagna.

Il bianco di bismuto, ossia il bianco di Spagna è da molte eleganti tenuto ancora in gran pregio. Quando è ben preparato è sicuramente di un bel bianco; ma nondimeno io ne disapprovo il di lui uso, perchè esso guasta la pelle, e diventa nericcio ai vapori, ed anche alla luce del

sole. E' pertanto giudiziosa cosa il servirsi il meno possibile di questo bianco.

La di lui preparazione si eseguisce nel seguente modo. Si prende una cucurbita di vetro, e si mette in un bagno di sabbia: indi vi si versa una mezza libbra d' acqua forte ben attiva, e si riscalda dolcemente. Si pone allora nella stessa cucurbita il bismuto in picciole parti, il quale si scioglierà coll' effervescenza, e collo sviluppo di molti vapori rossi. Non se ne aggiunge però alcuna nuova porzione, finchè non sia del tutto sciolto il primo. Tosto che non si mostra più alcun movimento nell' aggiungere il bismuto, si pone subito la cucurbita in un luogo fresco, si lascia che il fluido diventi chiaro col riposo, e si sottrae diligentemente dal precipitato. Esso debb' essere assolutamente chiaro; e se mai vi nuotassero alcune parti bigie, allora bisogna con diligenza feltrarlo in una carta straccia. Indi si empie con dodici libbre d' acqua un gran vaso di vetro, od, in mancanza di questo, si prende una pignatta nuova, vi si getta dentro la soluzione di bismuto, e si agita con esattezza. Si forma un latte bianco, il quale si lascia in riposo per ventiquattro ore. Indi si sottrae con diligenza il fluido diventato chiaro dal precipitato bianco, su cui si versa nuova acqua fresca, e si agita ben bene: si lascia che l' acqua diventi

chiara côl riposo, e si separa dal precipitato. Quest' operazione si ripete sei ed anche otto volte: indi si raccoglie il precipitato, che è il bianco di bismuto, e si mette su di un foglio di fina carta straccia, il quale si stende su di un pannolino tenuto teso da un telajo; si lascia che il fluido passi, e si copre il bismuto con una carta, e si pone in un luogo ombroso, affinchè si secchi: poi si chiude in vasi di vetro, i quali parimente debbono essere tenuti lontani dalla luce.

Bianco di piombo, ossia bianco di Saturno.

Il bianco di piombo è parimente di danno alla pelle, allorchè se ne faccia frequente uso; in alcuni casi però è utile anch' esso: come per esempio una pomata composta col bianco di Saturno, è utile nelle volatiche del viso. Il comune bianco di piompo non è, nè bastantemente bianco, nè puro, per essere adoperato come un belletto: si dee perciò preparare nel seguente modo.

Si scioglie una mezza libbra di buon zucchero di piombo in quattro libbre di acqua distillata bollente, e si versa il fluido su di un feltro, affinchè si separi chiaro. Si fa una soluzione di potassa nell' acqua pura, e si feltra parimente. Allora si fa gocciolare la soluzione di potassa nella

soluzione dello zucchero di Saturno, fino a tanto che non si formi più precipitato bianco: si lascia indi in riposo, si separa il fluido, e si versa sul precipitato nuova acqua pura, e si ripete quest' operazione per otto e più volte. Finalmente si pone su di un feltro di carta straccia bianca, e si secca all' ombra. Dopo che è perfettamente seccato si riduce in polvere, e si conserva in vasi chiusi. Questo puro bianco di piombo possiede un colore bianco in eccellenza, copre molto bene, e si lascia finissimamente stendere.

Belletti rossi.

I belletti rossi non debbono essere applicati alla pelle prima che non lo sieno stati i bianchi. Vi sono due sorti principali di rosso in uso: cioè in polveri, oppure in vasetti.

Rosso di Spagna.

Si prende una libbra del migliore cartamo (Carthamus tinctorius *Lin.*), e si chiude in un picciolo sacco di lino, il quale si pone a macerare per una notte nell' acqua di fiume, indi si spreme, e si lava nell' acqua fresca di fiume, fin a tanto che il cartamo non dia punto acqua tinta in giallo. Allora si pone una pignatta nuo-

va al fuoco con alcune libbre d' acqua, si fa bollire, e vi si aggiunge un quarto di libbra di potassa purificata. Si leva poi la pignatta dal fuoco, vi si mette dentro il cartamo, si agita, e si lascia per certo tempo in riposo; indi si spreme il fluido, si cola con un pannolino, e se ne empie un vaso di vetro. Vi si aggiunge d ll' aceto forte, finchè la mescolanza abbia acquistato un colore rosso, e si lascia in riposo per alcuni giorni. Passato questo tempo si separa una polvere di un rosso oscuro, che si fa seccare, e si conserva. Io non raccomando l' uso di questo rosso: primieramente perchè di rado è di un bel colore; ed in secondo luogo perchè essendo di natura resinosa, non si lascia ben distribuire; in terzo luogo, perchè perde facilmente il colore, ed in ultimo perchè è molto più caro degli altri che sono migliori.

Rosso di carmino.

Preparazione I.

Il più bello, ed il più prezioso rosso è il carmino genuino, il quale però debb'essere preparato con molta diligenza, onde riesca bene. Si prendono due once di cocciniglia polverizzata, e si fanno cuocere per cinque minuti in un caldajo puro e

di stagno con otto libbre d' acqua distillata, oppure semplicemente acqua piovana; l' acqua però dee bollire prima che vi si metta la cocciniglia. Allora vi si aggiunge una dramma di allume romano fatto in polvere, si leva il caldajo dal fuoco, e si cola il fluido con un panno in una tazza netta di porcellana. Si pone il fluido colato in un luogo freddo, e si copre con carta straccia. Vi si aggiungono allora, ogni due ore, due gocce della soluzione di stagno, così che alla fine ve ne debbono essere state versate sedici gocce, e si lascia la preparazione in riposo per alcuni giorni. Scorso questo tempo il carmino si sarà deposto al fondo, ed alle pareti del vaso. Si separa diligentemente la parte fluida, chiara, e si lascia che il carmino si secchi nel vaso, e si trasporta con una piuma netta su di una carta liscia. Due once di cocciniglia danno comunemente due dramme di carmino.

Il carmino venale è frequentemente unito al cinabro, oppure alla lacca fiorentina, od è falsificato con un altro rosso: il rosso violento, ovvero *ponceau*, svela, che vi è frammischiato del cinabro. La miglior prova è di mettere il carmino in un poco d' acqua, d' agitarvelo, e di renderlo sottilmente fluido; indi di lasciarlo per un pochetto in riposo. Si esamina poi se il

carmino si è precipitato al fondo, e se l' acqua ha ancora del rosso, oppure no: nel secondo caso il carmino è cattivo e molto falsificato. Il buon carmino dee per molto tempo stare sospeso nell' acqua, e difficilmente precipitare.

Allorchè si vuole far uso del carmino per belletto, si prepara una pomata composta di pinguedine di porco fresca e ben lavata e di cera bianca; vi si immerge un dito, oppure un pezzo di carta ruotolata, e si prende tanto carmino che eguagli un grano di pepe; si strofina ben bene insieme, e si frega sulla pelle.

Rosso ordinario.

Si prende una libbra di alcali minerale puro, e si scioglie in otto libbre di acqua piovana bollente: si lascia indi in riposo fin a tanto che l' acqua si sia raffreddata al punto di potervi tener dentro un dito, ed allora vi si mette un' oncia di cocciniglia ridotta in polvere; si agita il tutto bene; si fa di nuovo bollire per dieci minuti, indi si lascia raffreddare un poco, e si cola con un pannolino. Si sciolgono sei once di allume romano puro in quattro libbre d' acqua, si feltra la soluzione, e si mescola col decotto di cocciniglia. Se il fluido non è bastantemente rosso vi si ag-

giunge ancora un poco della soluzione d' allume. Si mescola tutto ben bene insieme, e si versa su di un pannolino, il quale sia coperto da una carta straccia bianca. La lacca rossa, che rimane sulla carta si dolcifica coll' acqua, si fa seccare all' ombra, e si riduce in polvere: si ha in questo modo un colore rosso molto bello.

Rosso di legno del Brasile.

Preparazione I.

Si sciolgono quattro once di potassa in quattro libbre di acqua, e vi si fanno cuocere insieme per lo spazio di cinque minuti dodici once di legno del Brasile in fina raschiatura. Si feltra poi il fluido, e si aggiunge una dissoluzione d' allume Romano nell' acqua distillata, finchè si formi un precipitato, il quale possiede un bel rosso, e che non tira punto a quello di violetta. Si raccoglie sul feltro, si lava e si secca.

Preparazione II.

Si fa bollire per dieci minuti una mezza libbra di legno del Brasile in una pignatta nuova con due once di allume, e quattro once d' acqua, si feltra il fluido, e si gocciola dentro tanto muriato di sta-

gno, finchè non si formi più precipitato: si dolcifica bene il precipitato coll' acqua, e si secca: indi si polverizza finissimamente il precipitato in un mortajo di agata.

Rosso di Santalo.

Si prende una libbra del migliore legno di santalo rosso-fosco, si tagliuzza finamente, e si mette in una cucurbita con quattro libbre di spirito di vino, e si lascia per lo spazio di otto giorni esposto ad un calore debole; si versa il fluido, si feltra in una cucurbita netta, e si aggiunge la metà del suo peso di acqua fredda; e la mescolanza diventerà torbida e rossa. Vi si lota sopra un cappello, e se ne distilla lo spirito; e resta nel limbicco una resina rossa, che si fa seccare, e si polverizza finamente, oppure s' adopera disciolta in uno spirito forte.

Tintura che imita il naturale.

Si prendono due libbre di spirito puro, un' oncia di belzuino puro, tre once di santalo rosso, due dramme di legno del Brasile, e dieci gocce di olio di vetriuolo: si versa tutto in una bottiglia che si chiude, e si pone ad un leggiere calore, e si scuote giornalmente alcune volte. Dopo otto giorni si feltra il fluido, e vi si met-

tono alcune gocce di olio odorifero. Si stropicciano con questa tintura le guance; ed acquistano un colorito rosso così naturale che è difficile a scoprirsi, se sia assolutamente naturale, oppure prodotto dall' arte.

Rosso di tutte le gradazioni in vasetti.

Gradazione I.

Si prende del carmino, il più fino che si possa avere, ed una dramma di esso si unisce ad un poco di acqua molto calda. Si mette in un tondo di porcellana molto netto, del migliore e del più bianco talco veneziano, e si rende in una polvere finissima. Si fa nel mezzo della polvere del talco un buco, e vi si versa a goccia a goccia, del carmino diffuso nell' acqua, e si ha cura di agitar bene col dito, in modo che s' incorporino esattamente insieme. Per allontanare dal colore tutto ciò che può essere di danno, bisogna avere lavato per alcune volte il dito collo spirito di sapone e coll' acqua pura. Vi si aggiungono poi dodici gocce del dragante il più fino sciolto nell' acqua, ed altrettanto del più fino olio di Provenza, e si unisce con un dito il tutto insieme, e colla maggiore esattezza, in modo che rappresenti una massa a guisa di pappa; e questa si divide nei

vasetti, che debbono servire a conservarla, Questi vasetti collocati su di un piatto di rame, si pongono sopra un braciere. Si dee però aver avuto cura di ben coprire colla cenere la brace, affinchè si abbia solamente un leggiere calore, il quale non sia neppure al punto dell' acqua bollente: imperciocchè un grado di calore di più rende facilmente bruniccio il belletto. Si lasciano questi vasetti esposti al calore fin a tanto che il belletto sia completamente secco. Queste sono le regole necessarie anche nella preparazione delle altre gradazioni di rosso, per cui io non descriverò che le loro proporzioni.

Gradazione II.

Una dramma di carmino, quattro once e mezza di talco, olio e gomma dragante, come nella prima.

Gradazione III.

Una dramma di carmino, cinque once di talco, dodici gocce d' olio, e quindici gocce di dragante sciolto.

Gradazione IV.

Una dramma di carmino, cinque once e mezza di talco, olio e gomma come nella terza.

Gradazione V.

Una dramma di carmino, sei once di talco, dodici gocce d'olio, e diciannove gocce di gomma dragante disciolta.

Gradazione VI.

Una dramma di carmino, sei once e mezza di talco, olio e dragante come nell'antecedente.

Gradazione VII.

Una dramma di carmino, sette once di talco, dodici gocce d'olio, e venti gocce di dragante sciolto.

Gradazione VIII.

Una dramma di carmino, sette once e mezza di talco, tredici gocce d'olio, e ventidue gocce di gomma sciolta.

Mentre a poco a poco si aggiunge la polvere di talco in ragione di una mezz'oncia, si possono effettuare tutte le gradazioni fino a produrre un rossiccio bianco.

Si può anche mescolare la polvere di talco col carmino, e produrre le differenti gradazioni di rosso in forma di polvere.

Per applicare poi il rosso che è nei vasetti, oppure in polvere, se ne prende un

poco con un pennello, e si stende con molta facilità sul luogo che debb'essere imbellettato: sul principio il rosso è molto concentrato: ma a poco a poco si stende in modo che si sfumi nella più debole gradazione.

Alla sera bisogna ungere la faccia con una pomata di spermaceti; indi si dee via ripulire con un pannolino tutto il belletto, affinchè non istia tenacemente aderente alla pelle, e si ponga la pelle nel suo stato naturale.

Preservativi per le cicatrici del vajuolo.

Allorchè le pustole del vajuolo cominciano a diventare bianche, allora si ungono mattina e sera coll' olio di mandorle, che si unisce agitando con una forte mucilagine d'orzo, e si applica tiepido. Questo linimento non impedisce punto la maturanza del vajuolo. Quando poi le pustole cominciano a cadere, o a seccarsi, allora si spalma la faccia con una crema di lenticchie macerate col mezzo di lunga bollitura, e fatte passare stropicciando attraverso di un colatojo. Questa mucilagine si lascia seccare sulla parte sulla quale venne posta, finchè da sè si sciolga in isquame. Questo rimedio produce il maggiore vantaggio possibile; ed a preferenza di tutti gli altri che finora si conoscono, od almeno non è di danno, ed è semplice. Gli

unguenti preparati colla mucellaggine delle lumache, coi piedi di vitello, coi lumbrichi ec. sono inutili.

Il preservativo il più vantaggioso contro il vajuolo pericoloso, il quale rassicura non solo la bellezza, ma ben anche la vita, è la vaccinazione: e chi mai non si procurerà questo mezzo benefico che difende la propria esistenza, e la perfezione del proprio corpo!

Taffettà preparato detto d'Inghilterra.

* Si prende del taffettà trasparente, si stende su di un telajo, e con una spazzola fina vi si imprimono più strati di colla di pesce, che si fa sciogliere nello spirito di vino. Per l'ultimo strato, affinchè il taffettà abbia maggiore efficacia, si mescola la colla con un poco di balsamo nero del Perù. Il modo d'applicarlo è noto. Esso serve per le picciole ferite e scorticature, che difese col mezzo di esso dall'aria guariscono in breve, e generalmente per prima intensione, cioè senza suppurare; nel caso però accada suppurazione è necessario levare il taffettà. *

Tintura per sedare il dolore dei denti.

* Prendi liquore anodino minerale dell'Hofmann (alcool etereo d'acido vitriuo-

lico) un' oncia, canfora uno scrupolo e laudano liquido di Sydenham ad eguale quantità. Mescola e fanne uso colla bambagia; e ne avrai calma al dolore dei denti, segnatamente nel caso di carie. *

Mosche, ossia nei.

Le galanti aveano non pochi anni fa il sorprendente capriccio di porsi su diverse parti della faccia, ed anche del petto dei nei di taffettà nero e rosso, e credevano in questo modo di dare risalto alla bellezza della pelle. Questi nei si preparano inverniciando il taffettà da una parte colla gomma arabica, oppure con qualche altra, la quale debb'essere sciolta nell' acqua. La figura di queste mosche si dirige a fantasia. Ora è rotonda, ora a guisa di mezza luna, ora di stella ec. Anzi si era fatto un sistema sulla forma, e sulla situazione. Ma basti ciò che si è detto su di una cosa che fortunatamente cadde in obblivione.

POMATE PER LE LABBRA.

Pomata rossa per le labbra.

Preparazione I.

Si mettono una mezza libbra di burro fresco e senza sale, e due once di cera

pura in una padella di rame ben ripulita, e si facciano fondere ad un fuoco lento; vi si aggiungono alcune once di picciole uve passe lavate, seccate, ed acciaccate, ed un quarto d'oncia fino a mezz'oncia di radice di alcanna, e si fanno bollire dolcemente per dieci minuti. Indi si versa tutto su di un pannolino denso e teso, e si lascia che feltri il fluido, e quando comincia a raffreddarsi vi si aggiunge un cucchiajo d'acqua di fiori d'arancio, e si agita continuamente finchè sia del tutto freddo, e si conserva in una pignatta ben coperta.

Preparazione II.

Si prendono un' oncia di cera bianca, due once di midollo di ossa di bue, e tre once di pomata di rose, e si fanno fondere ad un fuoco leggiero; indi vi si aggiunge un quarto d'oncia di alcanna in polvere fina, e si fa cuocere per alcuni minuti; si cola con un pannolino, si agita finchè diventa freddo; indi vi si aggiungono venti gocce d'olio di garofani.

Preparazione III.

Si prendono due once di pinguedine di porco lavata coll' acqua fredda, un' oncia di cera bianca, una mezz' oncia d'olio di

mandorle, tre dramme di spermaceti, ed una mezz'oncia di alcanna in polvere fina, e si tiene la mescolanza per dieci minuti esposta al fuoco de' carboni, e si cola con un pannolino denso in una capsula di carta, e vi si fanno gocciolare prima che si raffreddi quindici gocce d'olio di bergamotto. Questa pomata è più solida delle antecedenti.

Preparazione IV.

Quando le labbra sono molto scoppiate guariscono con prontezza, se si ungono colla seguente pomata. Si prende una dramma di tuzia in polvere molto fina, e si incorpora con altrettanto olio d'uovo, per cui ne risulti un unguento, col quale si spalmano frequentemente le labbra.

Pomata gialla per le labbra.

Si prendono due once di pinguedine fresca di porco, un'oncia di cera gialla, una mezz' oncia di olio di mandorle, tre dramme di spermaceti, dieci grani del migliore zafferano; si fonde il tutto per dieci minuti ad un leggier fuoco di carboni, si cola con un pannolino in una capsula di carta, e vi si gocciolano, prima che si raffreddi, quindici gocce d'olio di garofani, o di bergamotto.

Pomata bianca per le labbra.

Si prendono due once di pinguedine fresca di porco, un'oncia di cera bianca, una mezz'oncia di olio di gelsomino, e tre dramme di spermaceti, si fa fluire il tutto ad un calore leggiere, e si leva subito dal fuoco tosto che si è fuso; allora si aggiungono trenta gocce di olio di bergamotto, e si versa in una capsula di carta.

PASTE, POLVERI, E SAPONI ODORIFERI.

Questi servono in parte come profumi, ed in parte al miglioramento della pelle delle mani e del viso, per darle una maggior morbidezza e bianchezza, oppure se ne fa uso nei bagni. Gli ultimi possono servire anche per la barba.

Pasta secca di mandorle per le mani.

Preparazione I.

Si prende una quantità a piacere di mandorle dolci ed amare, le quali si pestano finamente in un mortajo, e vi si aggiunge un poco d' acqua, per impedire che ne sorta fuori l'olio; allora vi si mescolano due dramme di storace secco reso in polvere molto fina, ed un poco di mele bianco; s' incorpora in una pasta dura, e

si chiude in un vaso di latta. Mentre si lava, se ne stropiccia un poco nel palmo della mano coll'acqua, e se ne serve per le mani e per le braccia.

Preparazione II.

Si pesta in un mortajo una libbra di mandorle amare, che sieno state prima macerate nell'acqua calda, e spogliate della loro epidermide; e mentre si pesta, si dee aggiungere un poco di acqua vigorosa di fiori d'arancio, affinchè l'olio non sorta. Indi vi si aggiungono quattro once di amido fino, alcuni grani di muschio, dieci gocce di olio di legno rodio, e dodici gocce di olio di bergamotto.

Preparazione III.

Si prende una mezza libbra di mandorle dolci, ed una libbra di amare; si fanno macerare nell'acqua calda, si spogliano della loro epidermide, si pestano in un mortajo, aggiungendovi un poco di forte aceto, e si rendono in una pasta fina. Vi si aggiungono inoltre venti gocce d'olio di garofani. dieci gocce d'olio di cedro, dieci d'olio di timo, ed un'oncia di radice polverizzata d'iride fiorentina: s'incorpora tutto bene insieme, e si conserva in un vaso di latta, o di porcellana ben chiuso.

Polveri odorifere per lavarsi.

Preparazione I.

Si prendono quattro once di crusca di mandorle amare spogliate dall'epidermide ossea, e spremute, ed altrettanto di crusca di mandorle dolci, due once di farina d'orzo, e trè once di riso in polvere insieme ad un'oncia di radice di violetta in polvere. Si mescola il tutto insieme esattamente, e si staccia affinchè sia reso in una polvere molto fina. A questa polvere si aggiungono una mezz'oncia di carbonato di soda sciolto, venti gocce di olio di legno rodio, di garofani e di lavanda, e s'incorpora la preparazione esattamente insieme.

Preparazione II.

Si prende una libbra di mandorle amare, le quali si pestano con una libbra d'acqua in modo che formino un latte; si spreme il latte, si raccoglie il resto, si secca, e si rende in una polvere fina. Si aggiungono a questa due once di sapone del più fino d'alicante reso in polvere, due dramme di cannella pestata, una mezza dramma di garofani, e venti gocce d'olio di bergamotto, ed unitamente un'oncia di polvere di radice d'iride fiorentina

Si mescola tutto ben bene insieme, e si conserva in un vaso di latta.

Il latte spremuto dalle mandorle può essere parimente impiegato per lavare il viso.

Pasta fluida odorifera.

Si prende una mezza libbra di mandorle dolci, ed un quarto di libbra di amare, e si pesta in un mortajo, e durante questa operazione vi si versa sopra di tanto in tanto un poco di latte per impedire che ne gema fuori l'olio: quando la mescolanza è ridotta in una pasta fina, vi si aggiungono tre once di farina di riso, e due dramme di polvere fina di borace. Quando ogni cosa è ben unita insieme, vi si versa sopra a poco a poco un boccale e mezzo di latte fresco, e si pone tutto in un vaso di terra inverniciato, e si espone ad un fuoco lento di carbone, e si agita diligentemente con una spatola di legno. Quando il fluido comincia a bollire vi si aggiungono cinque dramme di bianco spermaceti, e si agita assiduamente, e quando il preparato comincia a condensarsi in una pasta, vi si mettono due tuorli d'uovo fresco ben mischiati, si allontana il vaso dal fuoco, e vi si mescola un boccale e mezzo di spirito di rose, e si scuote il

tutto ben bene insieme ; come pure allorchè s' adopera si dee ogni volta ben rimescolare .

Pasta solida.

Preparazione I.

Si prendono una libbra di polvere fina di sapone bianco d' alicante , tre once di radice d' iride fiorentina , un' oncia di polvere di amido , ed altrettanto di polvere di fino santalo bianco . S' incorpora ogni cosa insieme, vi si aggiungono venti gocce d' olio di lavanda , ed altrettanto di olio di cedro , e dieci grani di muschio , vi si versa sopra , scuotendo diligentemente , altrettanto d' acqua d' aranci , finchè il preparato acquisti la natura di una pasta molle . Questa si conserva in un vaso di porcellana .

Preparazione II.

Si prende una mezza libbra di mandorle amare sbucciate , ed altrettanto di dolci , e si pestano in un mortajo , durante il qual tempo , vi si aggiunge a poco a poco una mezza libbra di mele bianco, ed altrettanto di acqua di fiori d' arancio . Si agita ben bene insieme, indi vi si aggiun-

gono tre cucchiaj pieni di sugo recente di limoni; e si conserva in un vaso di porcellana.

Unguento
per guarire le screpolature della pelle.

Si prendono due dramme di bolo Armeno, tre dramme di mirra, ed altrettanto di biacca fina: si polverizza il tutto insieme, e vi si unisce una sufficiente quantità d'olio di uova, in modo che la preparazione acquisti la consistenza di un unguento molle; e con esso si stropicciano alla sera le mani.

Saponi odoriferi di mandorle.

Si raschi una libbra di sapone bianco d'alicante in sottili copponi, e vi si versino sopra due libbre di acqua piovana: si ponga in un caldajo di rame ben netto, e si esponga su di un fuoco lento a cuocere, e si agiti fortemente con una spatola di legno. Allorchè il sapone si è liquefatto, vi si aggiunge tanto, come un quarto di boccale di latte di mandorle, che si prepara colle mandorle amare pestate; e quando il sapone è svaporato al punto, che prendendone un poco nelle mani rappresenti una massa spugnosa, e che non s'appiccichi alle mani, allora si leva il

caldajo dal fuoco, si lascia che la massa si raffreddi un po', rimescolandola continuamente: indi vi si aggiungono venti gocce di olio di legno rodio, dieci gocce d'olio di bergamotto, ed altrettanto di olio di lavanda unitamente a sei grani di muschio, e si versa in una scatola di legno, la quale sia coperta con carta, e che abbia il fondo traforato. Si lascia che il sapone si secchi perfettamente; indi si taglia in pezzi.

Sapone odorifero di mele.

Si prendono quattro once di sapone d'alicante, si raschiano col coltello, e si sciolgono nella minore quantità possibile d'acqua di rose, cosicchè ne risulti una pappa assolutamente tenue: vi si aggiunge la metà di mele puro, e si svapora finchè la preparazione cominci a diventare densa: indi si conserva in un vaso. Questo sapone ripulisce molto bene la pelle, e la rende molto morbida.

Palle di sapone aromatico.

Preparazione I.

Si prendono una libbra di radice d'iride fiorentina, quattro once di benzoe il più fino, due once di storace in grani, una

mezz' oncia di garofani, due dramme di corteccia di cannella, una fino a due noci moscate, e si polverizza tutto finamente, e si fa passare per lo staccio. Allora si prendono due libbre di sapone bianco raschiato, che si mescola colla polvere, e vi si versa sopra un poco di spirito di vino, e si lascia stare per alcuni giorni in riposo. Indi si rimescola ancora ben bene insieme, vi si aggiunge tant' acqua di fiori d' arancio che basti, e se ne fanno palle di volume a piacere. Per dare a questa preparazione maggior solidità, vi si aggiunge un poco di farina d' amido, e di mucellaggine di dragante, quantunque però non ve ne sia assoluta necessità. Se si desidera di rinforzarne l' odore vi si aggiunge una quantità a piacere di olj odoriferi.

Preparazione II.

Si prende del sapone di Spagna raschiato, e si lascia esposto al sole fino a tanto che sia perfettamente seccato: indi si polverizza perfettamente. Si prende un' oncia di scorze d' arancio fatte in polvere, una mezz' oncia di polvere di radice d'iride fiorentina, una mezz' oncia di sal di tartaro (potassa purificata), e si mescola tutto esattamente insieme, e vi si aggiunge tanto spirito puro, che ne risulti una

pasta. Vi si aggiungono ancora dieci gocce d'olio di bergamotto, di gelsomino e di garofani; si mescola tutto bene insieme, e si formano delle palle.

Preparazione III.

Si prende una mezza libbra di sapone fatto in una fina raschiatura, due once di polvere d'iride fiorentina, sei grani di polvere di radice di calamo aramatico, un' oncia di polvere di rose, ed una dramma per sorta di garofani, di foglie d'alloro, e di lavanda, ed una mezza dramma di storace in grani. S' incorpora esattamente tutto insieme, e si fa in una massa, aggiungendovi dello spirito di rose; e se ne preparano delle palle.

Mezzi per conservare belle ugne.

Una bella mano perde per la disfigurazione e la bruttezza dalle unghie. Alcune volte queste sono macchiate di giallo, altre di rosso, di bruno, di bianco, di nero. Una contusione ne fu frequentemente la causa. Col mezzo dei seguenti rimedj si ottiene di renderle di nuovo bianche, e di porle in armonìa colla bellezza della pelle.

Mezzi per dare alle ugne un bel colore.

Bisogna prima ripulire esattamente le unghie: indi si prendono parti eguali di cinabro e di smeriglio; ed aggiungendovi dell' olio di mandorle si fanno in un unguento; e con esso si fregano le unghie fino a tanto che sieno del tutto bianche e trasparenti. Indi si lavano con una pasta di mandorle.

Mezzi per dissipare le macchie delle ugne.

Si fanno liquefare in una padella parti eguali di pece e di trementina, e vi si mescola un po' di fiori di solfo. Si coprono con questo impasto le ugne alla sera nel porsi al riposo, ed alla mattina si ripuliscono. Se le macchie sono scomparse si debbono fregare le ugne col cinabro e collo smeriglio.

Polvere di sapone odorifero per la barba.

Si taglia una libbra di sapone bianco, si lascia seccare all' aria, indi si polverizza finamente. Dopo di ciò si prende un' oncia di gomma arabica bianca fatta in polvere fina, una mezz'oncia di polvere di radice d' iride fiorentina, e si mescola esattamente insieme; indi vi si gocciola sopra olio di rose, di lavanda, o di

bergamotto, o qualsivoglia altro olio etereo, secondo l'odore che si desidera di comunicare alla polvere, e si conserva in un vaso di latta.

POLVERI, ELETTOVARI, E TINTURE PEI DENTI.

Preparazione I.

Si prendono dei coralli rossi preparati, del sangue di drago fino, alla dose di mezz'oncia per ciascuno: indi una dramma di corteccia di china, una mezza dramma di polvere di mirra, e si riduce tutto in una polvere fina. Poi vi si gocciolano sopra dieci gocce di olio puro di garofani, e si conserva in una scatola.

Preparazione II.

Si prende una mezz' oncia di legno di santalo rosso del più fino, e ben polverizzato, un quarto d' oncia di corteccia peruviana, ed una dramma di mirra; si fanno in polvere, e si unisce tutto esattamente insieme: indi vi si aggiungono sei gocce di olio di bergamotto, e quattro gocce di olio di garofani.

Questa polvere non solo ripulisce bene i denti senza intaccare il loro smalto, ma consolida anche le gengive.

Preparazione III.

Si prende una mezz'oncia di pomice fatto in una polvere finissima, ed una mezz'oncia di coralli preparati: una dramma di radice d' iride fiorentina, una mezza dramma di polvere di garofani, venti grani d' incenso, una mezza dramma di catechu: ben polverizzato il tutto insieme, vi si aggiungono dieci gocce d' olio di bergamotto, e s' incorpora ben bene insieme.

Questa polvere debb'essere adoperata soltanto quando i denti sono sommamente sucidi, altrimenti il loro smalto è intaccato con facilità.

Polvere bianca pei denti.

Si prende un' oncia di coralli bianchi preparati, un quarto d'oncia di radice d'iride fiorentina, una dramma di allume abbruciato: si polverizza tutto esattamente insieme: indi vi si aggiungono due gocce di olio di rose.

Polvere rossa per i denti.

Preparazione I.

Si prende una mezz' oncia della più fina lacca in grani, una mezza dramma di

allume abbruciato, un' oncia di coralli rossi preparati, una dramma di radice d'iride fiorentina, dieci grani di garofani fatti in polvere, altrettanto di cardamomo e di corteccia di cannella: si rende tutto in una polvere fina, e vi si aggiungono quindici gocce d'olio di cedro.

Preparazione II.

Si prende del pane fatto in pezzi, e si fa abbrustolare al fuoco in una padella, od anche meglio in un tostino, finchè cominci a diventare carbonchioso. Indi si polverizza, e vi si unisce, tanto come una quarta parte del suo peso, della polvere di china, e vi si gocciola sopra un poco di olio di garofani, e s' incorpora ben bene insieme.

Questa polvere è molto buona per ripulire i denti, e dissipa il loro cattivo odore.

Elettovario per i denti.

Preparazione I.

Si prendono venti grani di cocciniglia, e si fanno in una polvere fina con mezza dramma di allume, e con un poco di mele rosato: indi vi si aggiungono una mezz' oncia di coralli preparati, un quarto d' oncia di radice d'iride fiorentina, dieci

grani di polvere di mirra, e s' incorpora ogni cosa insieme in modo che prenda la forma di un tenue elettovario, che si pone in riposo per ventiquattro ore in un luogo mediocremente caldo, e si lascia che fermenti prima che si riponga in un vaso di porcellana.

Bisogna aver cura di preparare l'elettovario in un utensiglio spazioso, il quale sia di pietra ollaria o di porcellana, e di evitare tutti i metalli.

Preparazione II.

Si prendono due once della polvere rossa pei denti superiormente descritta, si pongono in una tazza di vetro, e vi si aggiunge tanto mele rosato, finchè prenda la consistenza di un elettovario tenue, e si pone per ventiquattr' ore in un luogo temperato, cosicchè non si sollevi più: indi se ne empie un vaso di porcellana.

Preparazione III.

Si prende una dramma di lacca di Vienna, un' oncia di cremore di tartaro, una dramma di polvere di mirra, ed altrettanto di mele rosato, cioè quanto basta per formarne un elettovario. Per ultimo si aggiungono dieci gocce di olio di garofani, e nel resto si procede come superiormente.

Tintura per i denti.

Preparazione I.

Si prendono due dramme di garofani grossolanamente pestati, ed altrettanto di mirra fina, una dramma di catechu, e vi si versano sopra otto once di forte spirito di coclearia; e si chiude il preparato in un vaso di vetro, e si lascia stare per otto giorni in un luogo temperato, e si agita di tempo in tempo esattamente: indi si separa il fluido, e si spreme il resto in un picciolo sacco di lino, poi si feltra il liquore. Si raschiano due dramme di canfora in un mortajo di vetro; nel principio vi si aggiungono alcune gocce della tintura, ed in progresso di più finchè la canfora si sia sciolta, e si agita ogni cosa insieme.

Con questa tintura si bagnano alla mattina le gengive ed i denti; e si ha con questo mezzo un eccellente rimedio contro lo scorbuto. Si può anche diluire con un poco d' acqua, e risciacquarne allora la bocca, e segnatamente quando la malata costituzione dei denti produca un fiato fetido.

Preparazione II.

Si prendono due dramme di corteccia di cascariglia, una mezz' oncia di corteccia peruviana, e si preparano in una polvere

grossolana: vi si aggiunge una dramma di corteccia di cannella, ed altrettanto di cardamomo, come pure di galanga pestati in una polvere grossolana, e vi si versano sopra dieci once di spirito di rosmarino, e si lascia per otto giorni in riposo in un vaso di vetro ben chiuso, e in un luogo temperato; indi si feltra il fluido, e si conserva.

Preparazione III.

Si prendono quattro once d'acqua di fiori di aranci, otto once di forte spirito di rose, ed un oncia di resina di guajaco puro, e ben ridotto in polvere: si pone ogni cosa in un recipiente di vetro ben chiuso, e si lascia in riposo per otto giorni: si agita però frequentemente la mescolanza; indi si feltra.

Tintura per dissipare l' allegamento dei denti.

Le materie acide poste in bocca producono l'allegamento dei denti, ed una sensazione disaggradevole. Si risciacqua immediatamente dopo la bocca colla seguente tintura, indi coll'acqua: così se ne prevengono tutte le dannose conseguenze, e si conservano i denti nel miglior modo. Si prendono due once di potassa pura, e

vi si versano sopra otto once di acqua vigorosa di salvia, e si feltra il fluido: dopo che la soluzione ha avuto luogo, si feltra col mezzo di una carta, e si conserva il prodotto in un vaso di vetro ben chiuso. Per servirsene si prendono uno, o due piccioli cucchiaj pieni del fluido, e si versano nell' acqua fresca di fonte, e con essa si risciacqua per alcune volte la bocca.

Delle preparazioni dei così detti olj *antichi* per profumare i capelli, delle polveri d'ogni colore, e delle pomate per imbellire, ec.

Olio antico cedrato.

Si prendono una mezza libbra di olio bianco di ben, e tre once di olio di cedro, e si mescolano esattamente insieme, e si conservano in una bottiglia ben chiusa. In questo stesso modo si preparano tutti gli altri olj; e ciò si eseguisce col mescolare l' olio di ben cogli olj distillati.

Olio antico bergamottato.
garofanato.
rosmarinato.
timato.
lavandato.

e questi sono i più comuni.

L'olio di ben serve per fissare e produrre la più estesa divisione degli olj eterei. Si può però molto a proposito far senza di cotesti olj antichi.

Polveri.

La base d'ogni polvere è l'amido comune preparato dal frumento. Esso debb' essere molto bianco, friabile, secco e fino, e non avere punto odore. Tutte le polveri che entrano nella composizione di quelle di cui qui si tratta debbono essere molto fine.

Polvere bianca.

Si prende una libbra di amido il più fino, due once di radice d'iride fiorentina, e si fanno in una polvere finissima, e vi si aggiunge una quantità a piacere di olio odorifero.

Polvere bigia.

Si prende dell'amido bianco, e vi si aggiunge del carbone di legno di tiglio finamente polverizzato, e s'incorpora con esattezza.

Polvere bionda.

Si prende una libbra di polvere bianca, e vi si aggiunge altrettanto di ocra secca,

di un bel giallo-bruno, e ridotta in polvere finissima: cosicchè se ne abbia il colore che si desidera. In cambio dell' ocra si può far uso di una parte di polvere bianca abbrustolata in una padella esposta al fuoco, e di altrettanta polvere bianca, finchè ne risulti il colore richiesto.

Polvere odorifera.

Si prendono una libbra di radice d' iride fiorentina, due once di resina di benzoe, una libbra di fiori secchi di rose fatti in polvere, un' oncia e mezza di legno di santalo giallo fatto in polvere, due dramme di polvere di garofani, ed altrettanto di cannella, dieci grani di muschio, incorporati collo zucchero; si riunisce, e si mescola esattamente ogni cosa insieme con diciotto libbre di polvere bianca, che si può fare bionda o bigia a piacere.

Polvere detta à la maréchale.

Si prendono due once di calamo aromatico fatto in polvere, due once di radice d' iride fiorentina, un' oncia di garofani, due once di scorze di limone in polvere, un' oncia di polvere di scorze d' aranci, ed un' oncia di polvere di fiori di rose; si mescola ogni cosa molto esattamente con due libbre di polvere di ami-

do molto fino, e vi si aggiungono dieci gocce d'olio di bergamotto. Si dee conservare questa polvere, o in vasi di latta, oppure in bottiglie di vetro. Se si desidera che l'odore sia più forte vi si aggiunge minore quantità di polvere d'amido.

Polvere aromatica.

Si prendono otto once di radice d'iride fiorentina, cinque once di scorza d'olibano, due once di belzuino, due once di fiori di rose secche, due once di radice di calamo aromatico, un'oncia di scorza di sassafras, ed altrettanto di scorza di cannella, sei dramme di garofani, un'oncia di coriandri, due once di scorze secche di aranci, ed un'oncia di scorze di cedri. Si fa ogni cosa in una polvere molto fina, si fa passare per uno staccio, e si conserva in un vaso ben chiuso. Si serve di questa polvere per darne il profumo a delle altre; oppure si sparge nelle biancherie e nei vestimenti, per dar loro un odore grato.

Polvere imperiale.

Si prendono una mezza libbra di radice d'iride fiorentina, una mezza libbra di fiori di lavanda, ed altrettanto di timo, un quarto di libbra di fiori d'alloro, una

mezza libbra di corolle bianche e secche di rosa, due once di cannella, un' oncia di noci moscate, ed altrettanto di cardamomo, e si riduce ogni cosa in una polvere fina, che si fa passare per lo staccio, e si conserva in una bottiglia di vetro. Si mescola indi con altre polveri, oppure se ne fanno dei cuscinetti.

Altre polveri odorifere e semplici.

Si ottengono queste col prendere una libbra di polvere, a cui si unisce, stropicciando, una dramma d'olio odorifero.

Polvere di cedro

di bergamotto

di gelsomino

di rose

di timo

di lavanda

e simili.

Preparazioni per colorare i capelli.

Le seguenti preparazioni per colorare i capelli producono danno col loro uso frequente, e cagionano in questo modo la

facile perdita dei capelli. Sono più utili per tingere i capelli, che s' adoperano per fabbricare parrucche.

Preparazione per tingere i capelli in bruno.

Si lavano i capelli con dell'acqua calda, indi si bagnano con una soluzione composta di un quarto di libbra di potassa pura, disciolta in una libbra di acqua di rose: indi si fa, che i capelli si asciughino al sole. Quest' operazione si ripete per otto giorni, eseguendola tre a quattro volte al giorno.

Preparazione per dare un bruno-chiaro ai capelli bianchi.

Si stropicciano i capelli colla crusca d' orzo, e con acqua calda per ripulirli dalle parti pingui; indi si lavano con un' acqua di calce preparata di fresco, e si fa che diventino asciutti al sole, e quando quest' operazione si è eseguita per alcune volte, si lava con una soluzione di vetriuolo di rame. Quanto più spesso si ripete quest' operazione, tanto più bruno diventa il colore dei capelli.

L' acqua di calce si prepara nel seguente modo: si prende una mezza libbra di calce ben bruciata, e s' innaffia in un vaso di pietra coll' acqua, e quando si riscalda,

screpola, e comincia a gonfiarsi, vi si versa sempre sopra dell' acqua finchè cada tutta al fondo in forma di una polvere. Si effondono su di questa dodici libbre d'acqua, si agita esattamente, e si lascia che il fluido divenuto latteo stia in riposo, finchè tutta la calce sia precipitata al fondo. Allora si separa il fluido chiaro, e si conserva in vasi chiusi.

La soluzione di vitriuolo di rame si prepara prendendo una mezz' oncia di vitriuolo di rame, (vitriuolo di Cipro o azzurro) la quale si scioglie in una libbra di acqua bollente.

Preparazione I.

Per tingere i capelli in nero.

Si prende una dramma di nitrato d'argento bianco in cristalli, che si prepara nelle farmacie col mezzo della soluzione dell' argento il più fino, eseguita coll' acqua forte, si polverizza finamente in un mortajo di vetro, e si scioglie in due libbre d' acqua di rose. Dopo che si sieno ripuliti i capelli da ogni materia pingue, si bagnano in più volte colla soluzione d' argento, e si fa che si secchino all'aria; ed in questo modo acquistano un bel colore nero, che è molto durevole. Bisogna però guardarsi dal toccare con questa so-

luzione la pelle della faccia, perchè anche questa diventerebbe nera.

Preparazione II.

Si fa un forte decotto di noce di galla, e si lavano con esso i capelli, e si fanno seccare: indi si lavano con una soluzione di vitriuolo verde di ferro, e si fanno di nuovo seccare. Poi si lavano di nuovo con decotto di noci di galla; e si ripete ancora il bagno colla soluzione del vitriuolo di ferro, e per tante volte, finchè i capelli abbiano acquistato un bel nero. Si dee però ogni volta seccare i capelli.

Il decotto di noci di galla si prepara pestando grossolanamente un quarto di libbra di noci di galla turca, la quale si fa bollire in una pignatta nuova con due boccali d' acqua, finchè sia ridotta ad un boccale e mezzo: indi si cola e si conserva.

La soluzione del vitriuolo di ferro si prepara con tre once di vitriuolo di ferro, e con due libbre d' acqua.

Questi preparati sono servibili per tingere anche i peli delle ciglia e delle sopracciglia.

DELLE PREPARAZIONI DEI CUSCINETTI ODORIFERI.

Nel gran numero di questi profumi noi scegliamo solamente i più piacevoli, e ne produciamo qui la loro preparazione. I cuscinetti sono di diverse figure, che nulla interessano: si empiono, si chiudono, e si coprono con una stoffa a piacere. Il primo sacchetto è di sottile taffettà di Firenze, e la coperta si fa di raso, oppure di un' altra stoffa, e si orna a piacere. Si empie il cuscinetto con polvere odorosa, oppure con bambagia profumata con piante aromatiche.

Polvere odorifera pei cuscinetti.

Si prendono otto once di benzoe, sei once di storace, quattro once di calamo aromatico secco, quattro once di coriandri, quattro once di cumino, e quattro once di foglie di melissa; si fanno in polvere, e se ne empiono de' cuscinetti.

Polvere pei cuscinetti detti Milanesi.

Si prendono sei once di legno rodio, quattro once di legno di sassafras, sei once di scorza di garofani, sei once di radice d' iride fiorentina, quattro once di scorza

di cannella, due once d' incenso, ed un' oncia di zafferano.

Si fa ogni cosa in polvere, e si conserva per farne uso.

Polvere pei cuscinetti detti Portoghesi.

Si prende una libbra di radice d' iride fiorentina, una libbra di fiori secchi di rose, una libbra di scorze d' aranci, quattro once di storace secco, ed altrettanto di calamo aromatico. Si polverizza ogni cosa, e si passa per lo staccio.

Polvere pei cuscinetti detti Francesi.

Si prende una libbra di pepe della Giammaica, quattro once di noci moscate, due once di radice d' angelica, quattro once di foglie d' alloro, due once di storace, un' oncia di belzuino. Si fa ogni cosa in una polvere fina, e si conserva.

Modo per preparare la bambagia, che dee servire pei cuscinetti odoriferi.

Si prende della buona bambagia, che si svolge colle dita, e vi si sparge sopra una polvere odorosa, pel qual oggetto si possono prendere varie polveri aromatiche, come sono la polvere imperiale, o qualunque altra odorifera. Dopo quattordici

giorni si riprende la bambagia, e si mette in un vaso di terra, in cui pure si mette storace e belzuino. Si copre il vaso con un coperchio, si chiudono tutte le commessure, e si pone nella cenere calda, in cui vi si lascia per otto giorni. Dopo questo tempo si estrae la bambagia, e si trova sommamente satura di grato odore. Si può porre anche in una bottiglia la bambagia, aggiungendovi una polvere aromatica, chiudendo esattamente il vaso, e lasciandolo esposto al sole per un mese. L' aggiunta dell' ambra, del muschio, o del zibetto comunica alla bambagia un'odore più forte.

Colla bambagia così profumata si empiono i cuscinetti per gli spilli, oppure si copre il fondo dei piccioli panieri ec.

Nello stesso modo si saturano d' odore le materie che servono a dar corpo alle vesti.

Cuscinetti portatili.

Preparazione I.

Questi non debbono essere più larghi di tre dita, e debbono essere lunghi il doppio, e si empiono colle seguenti polveri; una mezz' oncia di radice d' iride fiorentina, altrettanto di calamo aromatico, una dramma di scorze d' aranci, una mezz'on-

cia di belzuino, un quarto d' oncia di santalo giallo, dieci grani di ambra, e sei grani di muschio, si fa ogni cosa in polvere, e si mescola insieme esattamente.

Preparazione II.

Si prendono fiori di rose, fiori di lavanda, radice d'iride fiorentina, una mezz' oncia per ciascuno; un quarto d' oncia di cannella e di garofani, ed una dramma di rosmarino, e di radice d' angelica, e sei grani di muschio. Si fa ogni cosa in una polvere fina, e vi si aggiungono dieci gocce d' olio di bergamotto.

Vaso odorifero per le abitazioni.

Si prende una mezza libbra di fiori d' aranci e di rose, della maggiorana, del timo, dei fiori di lavanda, di rosmarino, delle foglie d' alloro, dell' erba di melissa, dei gelsomini, al peso di due once per ciascuna, una dramma di radice d' iride fiorentina, di scorza di cannella, di garofani, e di noci moscate.

Si mettono insieme i fiori e le foglie, e si ripongono a strati nel vaso destinato a contenerlo, e fra uno strato e l' altro si sparge del sal comune decrepitato. Allorchè tutte le erbe sono insieme unite, vi si possono aggiungere la radice di vio-

letta, e degli aromi fatti in polvere grossolana: indi s' incorporerà ogni cosa. Il vaso debb' essere chiuso bene, ed aperto soltanto quando si vuole spargere il suo odore nella stanza.

Si può fare questa stessa preparazione, allorchè dalla primavera fino all' autuuno si ammassi qualche poco di tutte le erbe odorifere, e dei fiori, e si pongano in un vaso: indi si copre subito con uno strato di sale comune. In questo caso si osservano solamente le seguenti regole: 1.° che l' erbe ed i fiori si raccolgano solamente quando sono asciutti, e non bagnati nè dalla rugiada, nè dalla pioggia: 2.° che non si scelgano i fiori e l' erbe, che sieno troppo sugose: 3.° che si prenda proporzionatamente minore quantità delle sostanze fortemente odorifere, di quelle che lo sono debolmente: poichè debbono le materie odorifere essere in una certa qual proporzione, che l' odore di una non superi quello dell' altra, onde avere un buon preparato.

DELLE PASTIGLIE ODORIFERE D'ABBRUCIARSI.

Preparazione I.

Si prendono tre once di belzuino, un' oncia di storace calamita, una mezz' oncia di polvere di legno d' aloè, una dramma

di zucchero, due grani d'ambra, ed altrettanto di muschio, ed una mezza dramma di scorza di cascariglia: si fa ogni cosa in una polvere fina, si scioglie della gomma dragante nell'acqua in modo che si formi una mucilagine densa, e se ne aggiunge alle polveri in tanta quantità, che si formi una pasta densa; ed a quest' effetto si dee rimenare diligentemente in un mortajo. Con questa pasta se ne fanno delle candelette, oppure dei coni di grandezza a piacere: si fanno seccare all' aria, e quando si vuole profumare l'abitazione si accendono, oppure si gettano sul fuoco.

Preparazione II.

Si prende una libbra di carboni infuocati di legno di tiglio, oppure di un altro legno dolce, e si fa in una polvere molto fina. Allora si prende della resina anima, della sandracca, del mastice e del belzuino al peso di un' oncia per ciascuno. Si fa in polvere molto fina, e si mescola esattamente colla polvere di carbone. Si versa fuori dal mortajo la mescolanza e si riscalda un poco. Si prendono due once di storace fluido, e vi si unisce fregando un poco di mucilagine di dragante: indi vi si aggiunge la polvere di carbone mescolata colla resina: s' incorpora ben bene insieme, e vi s' impiega tanta quantità di

mucilagine di dragante finchè ogni cosa abbia acquistato il carattere di una pasta dura. Da questa si formano le candele, le quali si lasciano seccare, indi si conservano in una scatola chiusa.

Preparazione III.

Si prende un' oncia d' incenso e di resina di belzuino, una mezz'oncia di corteccia di cascariglia, una libbra di polvere di carbone arroventato, della mucilagine di dragante alla quantità che è necessaria, onde farne una massa di mediocre consistenza: indi se ne formano delle pastiglie di figura e di volume a piacere, e si fanno seccare.

DELLE TAVOLETTE ODORIFERE.

Preparazione I.

Si prendono quattro once di belzuino, due once di storace, un'oncia e mezza di polvere d' aloè, due grani di ambra, due dramme di scorza di cannella, ed altrettanto di garofani. Si fa ogni cosa in polvere, e vi si aggiunge tanta mucilagine di dragante, quanta se ne richiede per farne una massa, con cui si formano le tovolette odorifere, che si fanno seccare all' aria, e si conservano.

Preparazione II.

Si prendono tre once di ladano, tre once di storace calamita, un'oncia e mezza di garofani, e dieci grani di muschio. Si riduce ogni cosa in una polvere fina; vi si aggiunge la quantità necessaria di mucilagine di dragante, e quando si è formata una massa piuttosto dura, si aggiungono dieci gocce di olio di lavanda, ed altrettanto di olio di bergamotto; se ne procura un' esatta mescolanza, e se ne fanno delle tavolette.

Preparazione III.

Si prende la polvere aromatica descritta fra le polveri, oppure la polvere imperiale, e colla mucilagine di dragante si forma in una massa di ragionevole densità, e da questa se ne preparano delle tavolette.

PASTIGLIE O PALLETTE PER DARE BUON ODORE ALLA BOCCA.

Preparazione I.

Si frega su di una grattugia fina il giallo di sei cedri, indi s' incorpora esattamente in un mortajo con una libbra di zucchero bianco fatto in polvere fina, e vi si aggiunge tanta mucilagine di dra-

gante, che il preparato diventi in una massa compatta, da cui si formano delle pallette, le quali si fanno seccare all'ombra. Quando queste pallette si lasciano squagliare in bocca, si sparge un odore molto grato di cedro.

Preparazione II.

Si prendono quattro once di fiori d'arancio appena raccolti, si acciaccano in un mortajo di marmo, e vi si aggiunge una libbra e mezza di zucchero fino in polvere: indi s'incorpora con una sufficiente quantità di mucilagine di dragante, e si procede come nella preparazione precedente. La mucilagine di dragante debb'essere preparata odorifera; ed a quest'oggetto si scioglie la gomma dragante della migliore qualità in un'acqua concentrata d'aranci.

Preparazione III.

Si fa preparare da un confetturiere una libbra di zuccherini fatti collo zucchero il più scelto ed il più duro; e si mettono in un piatto di porcellana. Si sciolgono due dramme d'olio di bergamotto in un'oncia di spirito il più forte, e se ne bagnano i zuccherini, e si voltano frequentemente, affinchè sieno ben penetrati dalla soluzione

spiritosa. Si copre il piatto con un simile di stagno, e si lascia in riposo per lo spazio di una notte. Indi si pongono su di una carta, tenendoli ben divisi: e questa si sostiene su di un crivello, ed in tal modo si fanno seccare all' aria.

In questa stessa maniera si possono fare con molta facilità delle pastiglie con tutti gli olj odoriferi, come per esempio coll' olio di garofani, di cannella, di noci moscate ec., ed in questo stesso modo si preparano le pastiglie di menta pipiritide, che si reputano di sommo vantaggio.

Pastiglia di violetta.

* Si prendono due once di catechu in polvere, una dramma e mezza di estratto di liquirizia in polvere, ed altrettanto d'iride fiorentina in polvere, come pure di zucchero. S' incorpora ogni cosa, e si fanno delle picciole paste col mezzo di una sufficiente quantità di gomma dragante, sciolta in una corrispondente quantità d'acqua odorifera.

Pasta d'ambra bigia.

* Si prendono ventidue dramme e mezza di catechu in polvere, dodici once di zucchero in polvere, otto grani d' ambra bigia in polvere, ed una quantità sufficien-

te di soluzione come sopra di gomma dragante per farne pastiglie.

* Alcune volte in cambio dell' ambra si fa uso del muschio: ma solamente alla dose di due grani.

Pastiglie di cannella.

* Si prendono tre once di polvere di catechu, diciannove once di zucchero in polvere, una dramma e mezza di cannella fina in polvere, e cinque gocce d'olio essenziale di cannella, e con una sufficiente quantità di gomma dragante si fanno delle picciole paste.

* Tutte queste pastiglie correggono il cattivo odore della bocca, ed il rilassamento delle gengive.

LIQUORI PER DAR GRATO ODORE ALLA BOCCA

Preparazione I.

Essenza d' ambra.

Si prendono due dramme d' ambra, si fanno in polvere, e si versano in una bottiglia; vi si aggiunge una libbra del più forte spirito di rose, si chiude la bottiglia, e si espone per otto giorni al sole. Passato questo tempo si feltra il fluido, e si conserva in un vaso chiuso.

Preparazione II.

comunemente detta Essence d'Hypocras.

Si prende un'oncia di scorza di cannella, una mezz'oncia di garofani, una mezza dramma di coriandri, altrettanto di zenzero, ed una noce moscata: si riduce ogni cosa in polvere, e vi si versa sopra una libbra di spirito d' aranci; e chiusa in una bottiglia, si lasci esposta al sole per quattordici giorni, e si scuota giornalmente il fluido e si feltri.

Si può preparare una grande quantità di questi fluidi dagli olj eterei superiormente descritti, allorchè però sieno sciolti nello spirito puro; e si possono produrre, mescolandoli insieme, diversi profumi.

Polvere per profumare le abitazioni.

Preparazione I.

Si prendono due once di benzoe, due di mastice, e due di sandracca, quattro once d' incenso, un'oncia di ladano: si pesti leggiermente ciascuna di queste resine a parte in un mortajo, indi si faccia passare per un crivello, e se ne raccolgano i pezzi mediocremente piccioli; poi si faccia passare per uno staccio fino per separarne la polvere, la quale si conserva per formar-

ne delle pastiglie: si dee poi aggiungere ai piccioli pezzi nuovamente la quantità necessaria di ciascuna resina per formare il peso sopra indicato. Allora si prende del mastice, della sandracca, e dell' incenso, si versano insieme in un caldajo di rame piatto, e si bagnano con un poco di spirito di vino, per cui acquistano splendore e trasparenza. Non si dee però versarvi sopra troppo spirito di vino, perchè in questo modo la mescolanza si conglutina in una massa: si agita esattamente ogni cosa insieme, e si espone all' aria affinchè si secchi. Allora si prende del belzuino e del ladano, e s' innaffia parimenti collo spirito di vino, e si ripete per alcune volte, finchè i pezzi sieno perfettamente risplendenti: allorchè sono seccati si mescolano colle resine sopra menzionate. Si aggiunge poi ancora, incorporando, una mezz' oncia di scorza di cascariglia, ed altrettanto di radice d' iride fiorentina, e di garofani fatti in piccioli pezzi, da cui si separa la parte polverosa, e s' incorpora ogni cosa. Finalmente si prende ancora una mezz' oncia di bottoni secchi di rose, che si riducono in una polvere grossolana, ed altrettanto di fiori di lavanda privi dei loro steli, di un bel blò, e ben seccati, e s' incorpora esattamente ogni materia insieme, e se ne ottiene una polvere buona per fare profumi, la quale gettata

sui carboni accesi produce non solo un odore molto grato, ma anche un aspetto grazioso.

Preparazione II.

Si prendono due once di storace calamita, due di belzuino, due d' incenso, e due di succino, quattro once di legno di santalo bianco, e quattro di legno rodio, un' oncia di corteccia di cascariglia, una mezz' onca di radice d' iride fiorentina, un quarto d'oncia di fiori di garofani, un' oncia di zucchero bianco delle Canarie, una mezz' oncia di bottoni secchi di rose, tre quarti d' oncia di fiori di lavanda. Le resine si polverizzano, si rendono risplendenti nel modo sopra descritto, come parimente le altre materie debbono essere tagliuzzate, e fatte in polvere: indi dee ogni cosa essere esattamente insieme mescolata.

Profumo fino detto di Vienna.

Si prendono due once e mezza di fiori secchi di rose rosse, si tagliano in picciolissimi pezzi, e se ne separano le parti finamente polverizzate: indi si prende dello storace calamita, e della radice d' iride fiorentina alla dose di tre once per ciascuna, un' oncia e due dramme di garofani, sei dramme di fiori di cannella, ed una

mezz'oncia di scorza di cannella, si polverizza ogni cosa grossamente, e s' incorpora insieme con esattezza; vi si uniscono due once e mezza di fiori di lavanda secchi, e di un bell' azzurro, e si gocciola nell'intera mescolanza una mezza dramma d' olio di legno rodio, e dieci gocce d' olio di bergamotto, e si conserva ogni cosa in vasi di vetro ben chiusi. Queste materie spargono un odore molto grato, allorchè si gettano su d' una lamina infuocata, e sono il più fino profumo per le abitazioni.

Si possono profumare le abitazioni spruzzandole con degli spiriti odoriferi, oppure facendoli svaporare in una lampada fornita di spirito.

Apparecchio I.

di Guyton Morveau per purificare l' aria.

* Questo apparecchio è formato di un vaso di cristallo molto grosso, della capacità di sei decilitri circa (once xviij dramme vj circa). Il margine del vaso debb'essere molto forte, perfettamente eguagliato, ed unito ad un disco di vetro, che lo chiuda ermeticamente.

* Il suddetto vaso è fisso sopra una picciola tavola che lo tiene in un telajo di legno in forma di torchio, il quale è sormontato da una vite di pressione, che ser-

ve ad innalzare ed abbassare il disco di vetro, per aprire e chiudere l'apparecchio a piacere.

* Per produrre il gas purificante, si ritira il vaso dal torchio, si apre la vite di pressione, si mettono nel vaso 40 gramme (dramme xj circa) d'ossido nero di manganese in polvere molto grossa, passata solamente allo staccio di crine: si versa in seguito un decilitro circa (once iij dramme j circa) d'acido nitrico puro a 1, 40 del peso specifico (39 gradi dell'areometro di Baumé), ed un pari volume di acido muriatico a 1, 134 di peso specifico (17 gradi dell'areometro di Baumé).

* Fatta questa mescolanza, si rimette il vaso nel torchio, si chiude fortemente la vite di pressione, avendo cura che non vi resti alcun sucidume sui margini del vaso, che impedirebbe di ben chiudere. Bisogna sempre che due terzi del vaso restino voti per contenere il gas.

* Allorchè si vuole purificare l'aria di un luogo qualunque, basta schiudere d'un giro la vite di pressione, e lasciar l'apparecchio per più o men tempo secondo l'ampiezza del luogo che si vuole disinfettare: l'espansione del gas si fa subito sentire in tutte le parti della sala; bisogna allora chiudere l'apparecchio.

* Non si dee tenere troppo il volto vicino all'apparecchio, allorchè si apre, per

evitare la respirazione del gas ossigenato, che senza essere pericoloso è un poco disaggradevole.

* Questo apparecchio può produrre il suo effetto per lo spazio di sei mesi circa, servendosene tutti i giorni; ed allorchè il suo effetto cessa, si vuota il vaso, si risciacqua, e vi si mettono delle nuove sostanze nella proporzione indicata.

Apparecchio II.

* Questo apparecchio è composto come il precedente di una bottiglia di cristallo, il di cui margine al collo debb'esser perfettamente appianato, e chiuso da un disco di vetro: il tutto è rinchiuso in un astuccio di bosso, sormontato da una vite di pressione, che serve a tenere il disco di vetro sull' apertura della bottiglia ed a tenerla chiusa.

* Questa maniera di chiudere è preferibile a quella dei migliori turaccioli di cristallo, e non ha l' inconveniente di tenere troppo forte, come accade in tutte le bottiglie ordinarie, che frequentemente non possono aprirsi che dopo averle lasciate per molte ore nell' acqua tepida.

* La vite di pressione è traforata nella sua lunghezza da un foro, il quale dà sufficiente escita al gas che si sviluppa, senza che vi sia il bisogno di aprire l' astuccio

per produrre la sua espansione nel luogo che si vuole profumare.

* Si mette in quest'apparecchio una dramma circa d'ossido nero di manganese in polvere grossa, e vi si versano sopra tre once ed una dramma circa d'acido nitrico puro al grado di concentrazione indicato per l'altro apparecchio, ed un pari volume d'acido muriatico parimente allo stesso grado.

* Quest'apparecchio può produrre lo sviluppo del gas per lo spazio di sei mesi circa, come il grande; ed è utilissimo per purificare l'aria in una stanza d'un malato, in una stanza da letto, in una sala da pranzo, ed in fine in tutti i luoghi in cui havvi bisogno di rinnovare l'aria.

* Basta, come si è detto superiormente, aprire la vite di un giro, e lasciarla aperta per alcuni secondi, finchè l'odore si faccia sentire in tutto il luogo da purificarsi; ed allora si chiude di nuovo fortemente la vite.

* Si dee aver precauzione di tener l'apparecchio ben dritto per non versare dell'acido nell'astuccio. Allorchè la mescolanza è un poco vecchia è utile di agitare alquanto, e riscaldare la bottiglia per eccitare lo sviluppo del gas; ed all'uopo si possono rinnovare le materie come nel primo apparecchio.

MEZZI PER DISSIPARE LE MACCHIE DELLE STOFFE.

* Se è interessante per la galanteria il conoscere i mezzi per rendere morbida la pelle e mantenerle il bel colorito, non lo è certamente meno il conoscere l'arte per mantenere la nettezza alle vesti. Un vestito macchiato fa dispiacevole contrasto coll'eleganza, e rende schifoso il bello. Credo perciò far cosa grata a chi si studia dell'avvenenza l'indicare anche i diversi processi per togliere le macchie.

* L'arte del cavar macchie è presso l'uomo comune arte abbietta, non avendo egli mente per considerarne il suo intrinseco; e perchè vede essere coltivata dal volgo il più illiterato, grossamente giudica da questo fatto il valor suo. Ma non havvi appunto arte in cui fian d'uopo cognizioni di chimica più estese che in questa come saggiamente rimarcò l'illustre Chaptal nella sua Memoria sull'arte di levare le macchie dalle stoffe. I chimici però ben poco se ne occuparono. Il primo chimico che se ne interessò con qualche attenzione fu Leonhard di Germania. Vi applicò i principj della chimica, come rilevasi nella sua traduzione del Dizionario di Chimica di Maquer. Il celebre chimico Torinese Giobert raccolse tutte le osservazioni de' suoi antecessori, e ne aggiunse

non poche delle proprie nel suo *Saggio sopra l'arte di cavare le macchie*. L' illustre Chaptal nella sua Memoria già accennata, a cui sono unite diverse importanti annotazioni del Professore Moretti ha esteso vie meglio a grado scientifico l' arte di cavare le macchie; ed io indicherò i suoi precetti, e con questi diverse formole per fare i saponi, così pure ciò che altri trovarono utile.

* Per poter levare una macchia è necessario, non solo conoscere la natura di essa; ma ben anche il genere del colore alterato, e la specie della stoffa sulla quale si dee operare, ed in conseguenza il modo e l' estensione dell' azione del reagente che s' impiega per levare la macchia. Senza queste cognizioni, o non si leverà la macchia, ovvero levandola si distruggerà anche il colore della stoffa.

* Il citato Chaptal rimarca in conseguenza, che l'arte del cava-macchie suppone

* 1. La cognizione dei diversi corpi che possono macchiare una stoffa.

* 2. La cognizione delle sostanze alle quali è d' uopo ricorrere per isciogliere e staccare i corpi stranieri applicati alla stoffa.

* 3. La cognizione dei colori semplici e composti, e la maniera colla quale si comportano coi diversi reattivi, di cui si fa

uso per disciogliere la materia che ha cagionata la macchia.

* 4. La cognizione della stoffa e dei cangiamenti che può soffrire quando è messa a contatto dei reagenti che si adoperano per levarle le macchie.

* 5. L'arte di ristabilire un colore alterato, e di rendere uniformi le tinte indebolite e rese ineguali.

* Ognun vede quante cognizioni si esigano per poter levare le macchie con buon intendimento; e quanto male si affidi ai volgari cava-macchie, che operando alla cieca possono di leggieri rovinare un abito che da un istruito avrebbe avuto buon rimedio.

* Talvolta la sostanza che cagiona la macchia, rimarca Chaptal, rimane fissa e senza alterazione sulla stoffa, cosicchè facilmente se ne distingue la natura. Tali sono l'olio, il grasso, la sugna delle ruote, la cera, la ruggine, l'inchiostro, il fango ec. Più volte si stabilisce la natura della macchia dall'impressione, che essa ha lasciato sulla stoffa; ed in tal caso sono le macchie prodotte dagli acidi, dagli alcali, dall'orina e dal sudore.

* Fra le sostanze che macchiano una stoffa ve ne hanno di quelle che non alterano nè il tessuto nè il colore, ed in tale caso si tratta solo di staccarne il corpo straniero più o meno aderente al tes-

suto. Tutti i corpi untuosi ed oliosi appartengono a questa prima classe. Ma vi sono poi altre sostanze le quali non solo macchiano ma alterano anche il colore della stoffa: tali sono gli acidi, gli alcali, l' orina ed il sudore. Si giunge però d'ordinario a ristabilire la tinta primiera, adoperando un corpo che possa combinarsi con quello che ha formato la macchia; così accade per l' alterazione prodotta da un alcali che viene dissipata da un acido e viceversa.

* Gli alcali fanno rosseggiare i colori neri, fulvi, violacci, e loro gradazioni, e generalmente tutte le tinte che si danno coll' oricello, cogli astringenti, coll' indaco e col blò di Prussia. Essi distruggono i gialli leggieri e fanno passare i verdi al colore blò sulle stoffe di lana. Gli alcali cangiano in violetto i rossi di campeggio, di cocciniglia ec., e rendono gialli i verdi sulla lana ec. Il sudore produce il medesimo effetto e si comporta, dice Chaptal, come gli alcali; ma l' illustre Moretti fa osservare in una nota alla sua traduzione del già menzionato opuscolo di questo celebre chimico, che il sudore contenendo dell' acido acetito libero come le ultime sperienze di Thenard l'hanno chiaramente dimostrato, non dee comportarsi sempre come un alcali, ma bensì dee produrre gli effetti di un acido debole.

* Gli acidi rendono pallidi i colori gialli, gli alcali li rendono bruni e comunicano ad alcuni una tinta rosso aranciata. L'oriana che è molto adoperata per tingere le sete è alterata in un modo diverso da questi sali: gli alcali la ingiallano, e le danno un colore d'aurora, e gli acidi la rendono rosso-aranciata, distruggendo l'effetto dell'alcali.

* Quando il *Cava-macchie* conosca la natura della macchia può facilmente applicargli quel reattivo che conviene; gli alcali, i saponi, il tuorlo d'uovo, gli olj volatili, le terre grasse levano facilmente tutti i corpi untuosi ed oliosi applicati alle stoffe.

* Gli acidi, particolarmente l'ossalico ed il citrico, sciolgono facilmente gli ossidi di ferro.

* Gli alcali ristabiliscono quasi tutti i colori alterati dagli acidi e *viceversa*.

* Le macchie dei frutti scompajono mediante l'azione dell'acido zolforoso, anzi basta la terra grassa quando elleno sono recenti.

* L'acido muriatico ossigenato distrugge tutti i colori vegetabili; ma non può essere adoperato per togliere tali macchie se non che sulle stoffe bianche.

* Non basta conoscere la sostanza che può togliere una macchia o ristabilire un colore alterato; ma vi hanno altre diffi-

coltà da superare. La prima nasce dalla complicazione del miscuglio delle materie che formano le macchie. Tali sono quelle di sugna, di fango o d'inchiostro. La seconda nasce dall'alterazione, che di necessità soffrono certi colori, allorchè si applica il conveniente reattivo per togliere la macchia; la terza deriva dalla natura medesima delle stoffe, le quali esigono pasticolari precauzioni, e la quarta dipende finalmente dal genere dei colori, i quali, quantunque sembrino in apparenza i medesimi, offrono tuttavia degli effetti assai diversi coi reattivi.

* Nel primo caso, cioè quando la macchia è complicata, bisogna ricorrere ai diversi mezzi, che si adoperano successivamente. Se per esempio si tratta di staccare della sugna di ruota, si comincia dallo sciogliere l'unto, si lava in seguito con gran diligenza per togliere una gran parte del principio colorante, e si applica in ultimo l'acido ossalico per distruggere l'impressione della ruggine che avesse resistito ai primi agenti.

* Nel caso in cui sia alterato il colore dall'applicazione d'un reattivo, lo si ristabilisce con mezzi semplici tolti dalla natura medesima del principio colorante, o da quella del reattivo adoperato. Quando si distrugge l'effetto d'un acido sui colori bruni violacei, blò, *ponceau* per mezzo

degli alcali, si sostituisce quasi sempre al rosso che si era sviluppato una tinta leggiermente violacea; ma una lunga dissoluzione di stagno ristabilisce il primiero colore. Se una stoffa è stata trattata colla galla, ed imbrunita colle dissoluzioni di ferro, il colore alterato dai diversi reattivi si ripristina adoperando la dissoluzione di ferro, od una decozione che contenga il principio astringente. Quando si leva una macchia untuosa per mezzo degli alcali da una stoffa gialla, il colore diventa bruno, ma gli acidi le ritornano tosto il colore primiero. Le tele di cotone colorate in blò a varia tinta bollite in un liscivio alcalino si scolorano, e rimane solo uno sporco color verde, che appena indica le tracce del primiero disegno; ma immergendo queste tele in un liquido acido, i primieri colori ricompajono.

* La natura della stoffa esige delle attenzioni, le quali determinano la scelta necessaria di tale o tal altro reattivo, e tolgono ogni libertà della scelta all' artista. Gli alcali e gli acidi alterano facilmente la seta e la lana; essi non intaccano il filo ed il cotone se non quando sono concentrati. Fra i reattivi del medesimo genere ve ne hanno di quelli, che possono essere prescelti, e che comunque in apparenza di eguale natura, producono tuttavia degli effetti assai diversi. Gli acidi vegetali sono poco cor-

rosivi, ed in generale non alterano nè le stoffe nè i colori (1). L' acido zolforoso è meno distruttore dell' acido zolforico assai indebolito; esso leva le macchie dei frutti sulle sete blò e color di rose, sulle tele gialle di cotone, senza alterarne i colori, quantunque sieno assai fugaci. L' alcali volatile agisce sui colori con grande attività, e neutralizza prontamente l' effetto degli acidi sulle tinte fatte col brasile ed il campeggio, e non deteriora le stoffe. Codeste qualità lo fanno preferire agli alcali fissi.

* In fine siccome tutte le sostanze che somministrano un medesimo colore non sono sempre dell' eguale natura, ne dee seguire una grande varietà di effetti usando il medesimo reattivo. Per esempio il color blò può essere formato dall' indaco, dal pastello, dal prussiato di ferro (azzurro di Berlino vs.), dal tornasole, dalla mescolanza di campeggio e zolfato di rame (vitriuolo di Cipro vs.). e dalla decomposizione dello zolfato di ferro (vitriuolo romano vs.) per mezzo del principio astringente. Il rosso lo dà la cocciniglia (coccus cacti), il chermes (coccus ilicis), il cartamo (car-

---

(1) * Osserva l' illustre Brugnatelli, che quasi tutti i colori delicati sono facilmente alterati dagli acidi vegetabili. (V. la trad. del cit. op. di Chapt. nel suo *Giornale di Fisica, Chimica ec.* T. I. pag. 6.) *

tamus tinctorius), il legno di brasile o fernambuco (caesalpinia echinata *Lam.*), la robbia (rubbia tinctorum) ec. Il giallo è somministrato dal guado (reseda luteola). Il legno giallo (morus tinctoria), l' oriana (bixa orelana), lo spincervino (ramnus catarticus), la serratula (serratula tinctoria), e da venti altre sostanze. Basta solo gettare l' occhio sull' elenco di queste materie tintorie per convincersi che i medesimi reattivi debbono produrre degli effetti assai diversi sulle diverse qualità di blò, di giallo e di rosso. L' indaco, il pastello, il tornasole non vengono facilmente alterati dagli alcali: il blò di Prussia ne è completamente scolorato: gli acidi avvivano l' indaco ed il blò di Prussia, mentre fanno diventar rosso il tornasole, ed ingiallare il blò somministrato dal campeggio (Ema-toxilon campechianum) e dal solfato di rame.

* Ma se tali sono i risultamenti (Chapt.) dei reattivi sui colori semplici, essi sono ancora più sensibili, e più variati sui colori complicati, essi analizzano per così spiegarmi, questi colori, e mettono successivamente a nudo, e fanno predominare l' uno o l' altro dei colori elementari. Gli acidi rendendo rosso il principio blò di alcuni colori violati, danno al tutto una tinta rossa, mentre gli alcali repristinando il blò rendono il colore violato più in-

tenso. I colori bruni violati, e *ponceau* ottenuti per mezzo della robbia e del ferro ingialliscono sotto l'azione degli acidi. I neri per l'azione degli acidi diventano rossi, segnatamente allorchè il campeggio entra nella composizione del colore; e quando s'applica un alcali al colore per ristabilirlo rimane sovente una macchia gialla la quale è dovuta all'ossido nero per mezzo di un astringente.

* Dal fin qui detto risulta che la parte la più difficile per ben condurre l'arte del *cava-macchie* si è quella destinata a trovare i mezzi per ristabilire un colore distrutto, sia perchè intaccato dai reagenti, ovvero perchè il colore non ha alcuna tenacità sulla stoffa, e vi scompare al solo uso dell'acqua. Ma per conoscere i mezzi che vi sono necessarj fa d'uopo avere cognizioni molto estese nell'arte tintoria; in ciò si occupò con molta maestria Chaptal, e supplì alle cognizioni che mancano in questa parte dell'arte coll'applicarvi i seguenti principj dell'arte tintoria, che sono i più semplici ed i più facili.

* Siccome nell'arte del *cava-macchie* non si tratta (Chapt.) di metter uno strato colorato su tutta la superficie d'una stoffa, ma bensì di applicare su di un punto determinato una tinta corrispondente al resto del colore, così è necessario di modificare i colori medesimi per dare loro la tinta

uguale a quella della stoffa non macchiata. Ora, tal gradazione del colore non è facile ad ottenersi, e suppone nel *cava-macchie* delle cognizioni dettagliate, delle quali sono privi soventi anche i tintori più abili.

* Da un altro canto, siccome avviene soventi che il mordente sia scomparso col colore, così egli è necessario di ristabilirlo per fissare la nuova tinta solidamente, e tale può essere la natura del mordente che riesca impossibile di farlo penetrare immediatamente su alcuni punti isolati della stoffa. In tale circostanza non si può altro fare di meglio che mascherare la macchia mediante l' applicazione d' uno strato del colore conveniente e più o meno durevole.

* Quantunque i processi dai tintori usati per le stoffe di diversa natura sieno pressochè uguali, egli è però sempre vero che vi hanno delle notabili differenze tanto relativamente al metodo di applicazione, quanto riguardo alla specie del principio colorante di cui fanno uso. Queste differenze sono molto osservabili nelle stoffe animali e nelle vegetabili. La natura di queste ultime ci permette di prepararle cogli alcali, e renderne i colori più vivaci per mezzo di forti liscivi, mentre questi mezzi medesimi scioglierebbero il tessuto delle prime. Da un altro canto le materie coloranti, che hanno delle affinità colla lana o colla seta, non ne hanno sempre

col filo o col cotone. La cocciniglia ed il chermes ce ne danno un esempio. Quindi i colori si alterano più o meno facilmente secondo la natura della stoffa sulla quale sono applicati, ciò che rende molto vario il mezzo di repristinarli.

* Noi veggiamo pure delle grandi differenze nell' effetto dei colori sulle stoffe che più si avvicinano per la loro natura: per esempio tutti i blò sulla lana, cominciando dal più carico sino al più chiaro, si ottengono col solo indaco trattato cogli alcali o cogli acidi; mentre per dare un bel blò alla seta siamo obbligati di prepararne la stoffa col tornasole prima di metterla in bagno, e così pure di tingerla prima colla cocciniglia per ottenere un blò fino. Si dà pure alla seta un bel color blò, detto blò del Re, che sulla lana produce a questa medesima tinta, qualora si passa la seta da un bagno di verderame in un altro di campeggio. Questo colore si rende solido per mezzo del tornasole che gli si dà a caldo, e ripassando la seta nel blò di tino. Egli è facile di riconoscere dopo tutto ciò, che i blò debbono essere più facilmente alterabili sulla seta che non sulla lana e le altre stoffe, e che gli accidi, i quali agiscono sensibilmente sn tu te le sostanze, le quali nel blò per la seta servono di prima tinta all' indaco, questi acidi, dissi, debbono

fare un' impressione sensibile su questo senza alterare gli altri. Da questi fatti si può dedurre un' altra conseguenza, cioè che per ristabilire il color blò smontato sulla seta è mestieri di ricorrere alle medesime sostanze, che rendono più intenso il colore dell' indaco, mentre basta una semplice dissoluzione d' indaco per rigenerare il blò della lana e del cotone. La dissoluzione di una parte d' indaco in quattro parti d' acido zolforico diluito in una quantità convenevole d' acqua per dargli la tinta necessaria, può essere adoperata con esito onde riparare il color blò alterato sulla lana o sul cotone.

* I colori rossi ci presentano le eguali differenze. La cocciniglia trattata coi mordenti di cremor di tartaro e la dissoluzione di stagno somministra un cremisi fino alla seta, un superbo colore alla lana, ed appena tinge il cotone in colore di carne. Se al cremor di tartaro si sostituisce l' allume nel bagno di preparazione, la lana sorte cremesi. Anche una debole soluzione di alcali basta a cambiare lo scarlatto in cremesi.

* Siccome il color *ponceau* sulla seta risulta dall' applicazione di un bagno d'oriana, ed un altro nel rosso di cartamo, così questo colore impallidisce sotto l'azione degli alcali, e si avviva per mezzo degli acidi.

* I colori nankerini, di rose, di ciriege, di carne ottenuti mediante i bagni di cartamo vengono distrutti dagli alcali, e ricompajono sotto l' azione degli acidi.

* La seta alluminata ed intrisa nella decozione di legno del Brasile prende un color cremesi falso che si fa diventare roseo mediante la soluzione di potassa. Se dopo averle dato per prima tinta l' oriana s' immerga nell' allume, e dopo si tinga nel bagno di brasile, ne risulta un falso *ponceau*.

* Si possono tingere ugualmente in rosso le tre stoffe per mezzo della robbia; ma questo colore è più solido sul cotone: il mordente, che ve lo fissa, è diverso da quello che lo ritiene sulla lana.

* Qualunque sieno le tinte che prendono i medesimi principj coloranti rossi applicati sulle diverse stoffe, si possono stabilire dei processi invariabili, ripristinarli o ripararli. Quando lo scarlatto è alterato, lo si ravviva con una dissoluzione di stagno e di cocciniglia. Il brasile e l'allume fanno ricomparire il cremesi; ed il tornesole si può rendere più intenso cogli alcali, diminuire col mezzo degli acidi, e variare in mille maniere mischiandolo col brasile, col campeggio e collo scotano (rus cotinus *Lin.*), e così ottenere tutte le tinte che si desiderano. Le stesse sostanze tintorie si adoperano per dare il giallo a tutte

le stoffe: il guado somministra il più bello ed il più solido, e quindi è preferito per la seta. Il legno giallo dà un colore tetro quando è adoperato senza mordente. L'oriana somministra un giallo rossastro; e ciascuna di queste specie soggiace a diverse alterazioni per parte dei medesimi agenti, ciò ch' esige dei reattivi proporzionati a cadauna sorta di principio colorante, e l' uso d' un colore identico quando il colore primitivo è scomparso.

* Anche il nero ci offre grandi differenze riguardo alla sua composizione ed ai suoi effetti sulle diverse stoffe. La base è sempre l' astringente (concino); l' ossido di ferro ed il campeggio, e questa semplice composizione può bastare a dar le tinte necessarie onde repristinare il colore smarrito su d' una stoffa. Quanto ai colori composti, i di cui elementi non sono tutti d' una eguale solidità, e la cui diversa natura li rende variamente modificabili dai diversi agenti, ne segue che la degradazione insensibile di uno dei colori componenti ci mostra qual è quello che predomina, e che è il più fisso. Per tal maniera nei colori verdi, il blò predomina il giallo, allora segnatamente che il primo è fatto col bagno di tino. Si repristina facilmente il colore scomparso restituendo alla stoffa il principio che ha perso.

* Tutti i colori semplici, ai quali fa

mestieri dare una tinta preliminare con qualche materia straniera, possono essere considerati per i loro effetti siccome colori composti. Per siffatta guisa il tornasole o la coccíniglia data alla seta per ottenere un blò fino o intenso, e l'oriana che fa la base del color *ponceau* si degradano molto facilmente; ed allora il colore primitivo rimane alterato ec.

* I violetti fini sulla seta si ottengono colla cocciniglia e la soda; i violetti falsi sono prodotti dal tornasole e dal campeggio Il medesimo colore si dà al cotone in due maniere: l'una consiste nell'immergere nel blò di tino la stoffa preparata colla robbia, e l'altra a portare la robbia sull'ossido di ferro deposto sul cotone. Basta gettare lo sguardo su queste composizioni per rimanere convinti che cadaun reattivo dee agire differentemente su cadauno di esse, e che per repristinarle fa d'uopo imitare la composizione primitiva.

* Tutti i grigio-bruni, i colori di pulce, di pruna, e generalmente tutte le tinte tetre, che sono ora più di moda nelle stoffe di lana, sono formati dalla mescolanza in diverse proporzioni del blò, del giallo o del rosso col nero. L'orina le macchia in giallo, gli acidi in rosso ec. Basta adoperare quasi sempre i liscivi alcalini per ottenere che sia repristinato il colore già

nella detta maniera alterato ; ma allorquando non producono l' effetto che se ne attende, vi si impiegherà la decozione di noci di galla o un poco di dissoluzione di ferro giusta il bisogno.

* Vi ha un genere di colori mischiati difficilissimi da repristinarsi, perchè fa mestieri comporre o rifare il disegno ; ma per buona sorte le macchie sono meno sensibili sulle mischie che non sui colori uniformi, e l' arte può dispensarsi dal prenderli in esame.

* Prima però di trattare specialmente dei processi che fanno d' uopo per togliere le diverse macchie, è necessario sapere esservi alcune preliminari operazioni di cui conviene far uso per la maggior parte di esse ; e segnatamente allora quando contaminano le lane ; ed esservene alcune consecutive che bisogna impiegare a motivo della qualità della stoffa.

* Le preliminari sono di bagnare coll' acqua calda la stoffa macchiata per ammollare la sostanza delle macchie, di spazzolare con forza e coll' acqua stessa per levare tutto ciò che è solubile unitamente alle parti le più grossolane, o che sieno poco aderenti.

* Le consecutive non hanno luogo che allora quando si tratti di stoffe che a cagione del lavoro per la macchia abbiano perso il loro lucido, e questa mancanza pre-

sentando le sembianze di una macchia debb' essere tolta. Si repristina il lustro alle stoffe di lana passando sulla stoffa, giusta la direzione dei peli, una spazzola intrisa in una leggiere soluzione di gomma arabica. Si applica in seguito sulla stoffa gommata un foglio di carta, e su di questo si pone un pezzo di panno, che si carica di un peso, e si lascia così per qualche tempo, e fino a che sia ben asciutta la stoffa. Allorchè poi si tratti di rendere il lucido a stoffe di seta, s' immerge la spazzola nell' acqua gommata, e scorrendo colla mano sui setoli si fa cadere quest' acqua in goccioline quasi insensibili, e si lascia asciugare. Brugnatelli trova meglio (giorn. cit.) di esporre le stoffe di seta purgate dalle macchie ai vapori dell' acqua bollente o dell'aria umida, applicarvi sopra una carta, e passare il ferro caldo, che serve per distendere le biancherie.

* Io formerò delle macchie tante divisioni per agevolare al lettore l' applicazione dei reagenti, ed in ciascuna di queste indicherò i diversi mezzi che si hanno per dissiparle: i quali ora sono fluidi, talvolta in polvere, ed ora solidi; ed in quest' ultimo caso hanno il nome di sapone. Pria però di far uso di alcuni di essi è più volte buon consiglio il farne la prova su di un piccolo pezzo della stoffa macchiata.

Macchie d' olio, di grasso, di sego, di pomata, e di untume delle ruote (1).

* Quasi tutte le macchie che guastano le stoffe sono provenienti da corpi untuosi, e sono ad un di presso di eguale natura, ed è facile di fare una pronta e perfetta combinazione con altre sostanze che abbiano maggiore affinità con esse di quello abbiano colla stoffa per cui ne vengano tolte. Gli alcali, il sapone, la terra dei follatori, il tuorlo d'uovo, il fiele degli animali, gli olj volatili ne sono i principali reagenti, i quali debbono essere usati stropicciando colla loro unione la stoffa come avesse a lavarsi: indi si dee purgarla coll' acqua pura, ed allorchè accaduto il seccamento si scorga esservi ancora qualche traccia di macchia, si dee lavare di nuovo coi sopra indicati reagenti, e quindi ripulire coll' acqua. Facendosi uso di un alcali si può prendere la soda, la quale debb' essere macinata e polverizzata sopra la mac-

---

(1) * Le macchie di sugna delle ruote si tolgono come mezzi, e coi processi che qui si descrivono per la parte *untume*, ma ne resta la ruggine proveniente dal ferro che si è combinato per lo sfregamento dell' asse di ferro, o ferrato nella ruota, e delle altre parti ferrate colla sugna; e s' indicherà parlando delle macchie di ruggine anche il modo per dissipare questa. *

chia, indi si dee bagnare leggiermente la stoffa, ripiegarla su sè stessa e strofinarla: dopo ciò si lava coll' acqua pura per estrarne il sapone che si forma in quest' operazione, combinandosi con un olio concreto che ha il nome di *grasso*, ovvero con un olio fluido. La potassa produce quasi lo stesso effetto, e così dicasi dell' ammoniaca, allorchè la macchia sia leggiere. Questi alcali rendono bruni i colori gialli e violacei, ed i rossi provenienti dal fernambuco; ma sì fatti difetti si tolgono con dell'acqua leggiermente acidulata.

* Avendo la terra dei follatori (argilla fulonum, terra grassa) la proprietà di combinarsi cogli olj, è utilmente adoperata per togliere l' unto dalle vesti; ed a tal uopo si fa in polvere, se ne copre la macchia, si bagna leggiermente con dell'acqua (non è sempre utile far uso dell' acqua segnatamente sulla seta) per farne una pasta: si lascia seccare, e quindi si strofina ripiegandola su sè stessa.

* Le macchie d' olio e di unto si possono levare anche col mezzo degli olj volatili, ossia aromatici, segnatamente coll' essenza di trementina unita a quella di cedro per soffocare il cattivo odore di essa. Si può adoperare in cambio dell' acqua raggia del commercio, che bisogna aver cura di distillare prima con una storta di vetro con dell'acqua, per toglierle quell' un-

tuosità che contiene, e che imbratterebbe la stoffa.

* E' inoltre d'uopo il far osservare che allora quando la materia pingue sia densa sulla stoffa fa d' uopo prima di servirsi dei reagenti che sono indicati, levarla col mezzo di un coltello, indi portarla a svaporamento, esponendo la stoffa macchiata al calore de' carboni ardenti.

* Sono prescritte in oltre per dissipare le macchie pingui diversi composti, di cui alcuni si chiamano *saponi*, e sono i seguenti:

Preparazione I.

* Si prende del sapone molle ovvero del sapone da follatore, si mescola diligentemente con della cenere di vite, passata per lo staccio, vi si unisce della polvere di creta, dell'allume, e del tartaro in polvere: si mette ogni cosa in un mortajo di porfido o di vetro, si strofina ben bene il tutto insieme: indi si estrae il mescuglio, si fa in piccioli pezzi, a cui si dà la figura che più aggrada, si fa seccare e si adopera fregandone le macchie che debbono essere poi lavate esattamente.

Preparazione II.

* Si prende un'oncia di calce viva, una mezza libbra di sapone e quattro once d' argilla: si stempra insieme con un poco d' acqua: indi se ne fanno delle sferette, e si procede per le macchie come sopra.

Preparazione III.

* Si prendono sei tuorli d' uovo, un mezzo cucchiajo di sale di cucina (muriato di soda) in polvere ed una libbra di sapone bianco di Venezia : si mescola ogni cosa insieme con del sugo di bietola, e se ne fanno delle tavolette, che debbono essere seccate all' ombra. Allorchè fa bisogno servirsene s' immerge nell'acqua pura la stoffa ov' è macchiata, indi si stropiccia d' ambe le superficie col sapone, poi si lava diligentemente. Questo sapone è prescritto per varie sorta di macchie.

Preparazione IV.

* Si fa bollire per mezz' ora due once d' allume in nove once circa d' acqua : in seguito si aggiunge un pezzo di sapone bianco con un' oncia d' allume : vi s' immerge poi la stoffa macchiata, e vi si lascia a freddo per due giorni. Scompajono in tal modo le macchie da qualsivoglia stoffa bianca.

* Quantunque questo preparato non sia solido, nondimeno ha i caratteri del sapone.

Preparazione V.

* Si prende una pinta di buon liscivio fatto colla cenere dei sarmenti della vite,

vi si unisce una mezz' oncia d' allume calcinato: ed allorchè l' acqua si sarà rischiarata si feltrerà con un pannolino: indi si prenderà una mezza dramma di sapone molle, altrettanto di sapone di Spagna, una dramma d' allume, una mezza dramma di sale ammoniaco, uno scrupolo di sal comune, un poco di sugo di celidonia, e l' intero fiele di un vitello: si mescola ben bene ogni cosa, e si feltra come sopra. Allorchè se ne vuole servire si prende un poco di brasile con della borra di scarlatto, e si fa bollire nel fluido sopra preparato: si feltra di nuovo nel modo indicato, e s' adopera per dissipare le macchie dei velluti e dei panni colore cremesino. Pei panni o veluti di colore differente si fa uso della borra del panno dello stesso colore, e si mette nell' acqua, come è già stato indicato: e questa allora comunica al panno il colore che gli è proprio.

Preparazione VI.

* Si prendono cinque dramme di sapone bianco, si taglia minutamente, si mette in una bottiglia piena a metà di liscivio, in seguito vi si aggiunge mezz' oncia circa di sale ammoniaco, mezz' oncia di sugo di cavoli, due tuorli d' uovo frésco, un'oncia di fiele di bue, un' oncia di tartaro polverizzato, dopo ciò si chiude esatta-

mente la bottiglia, si espone al sole, e vi si tiene per quattro giorni interi. Si lava con questo preparato ben bene e da ambe le superficie la stoffa macchiata, e si lascia seccare, quindi si lava esattamente coll' acqua chiara. Questo processo serve segnatamente per le macchie d' olio.

Preparazione VII.

* Si prende del buon alcool, e vi s'immerge la stoffa macchiata, in seguito si copre la macchia con un tuorlo d' uovo e si fa seccare al sole: indi si lava prontamente con dell' acqua fresca, comprimendo fortemente fra le dita. Si rinnova lo stesso lavoro un' altra volta, se la macchia non è completamente dissipata. Sì fatto processo s' impiega per le stoffe bianche di seta, e pei velluti di colore cremesino.

Preparazione VIII.

* Si prende del buon amido ben bianco e si stempera in sufficiente quantità di alcool in una tazza di vetro, o di terraglia: si mette il preparato sulla parte macchiata, si lascia seccare, si stropiccia esattamente, indi si spazzola. Si ricomincia lo stesso lavoro se la macchia non è affatto levata. Si adopera questo processo per le stoffe di seta e di lana.

Preparazione IX.

* Si prende dello spirito di trementina, se ne versa sulla parte macchiata, si stropiccia esattamente, si lascia asciugare, e lo spirito di trementina volatilizzandosi trascina seco la materia della macchia; e si pratica per la seta.

Preparazione X.

* Si prende della cenere di piedi di montone calcinati, e si mette ancor calda sulla macchia, la quale però non debb'essere vecchia, e vi si soprappone qualche corpo pesante che si lascia per un giorno, e se la macchia non si è dissipata si ripete la stessa operazione, e serve per le macchie d'olio sul raso, su altre stoffe, ed eziandio sulla carta.

Preparazione XI.

* Si prende dell'olio di tartaro (tartaro in deliquescenza) e se ne mette sulla macchia: si lava con dell'acqua tiepida, indi due o tre volte colla fredda; e s'impiega pel panno.

Preparazione XII.

* Si prende mezza libbra di mele crudo, mezz'oncia circa di sale ammoniaco,

e un tuorlo d'uovo, si mescola insieme, e si mette sulla macchia quella quantità che è necessaria, vi si lascia per qualche tempo, e si lava con dell' acqua fresca. Si adopera pei panni di qualsivoglia colore.

Preparazione XIII.

* Si prende dell'acqua satura di soda, di fiele di bue, e di sapone nero: si stropiccia con questo composto la macchia, indi si lava.

Preparazione XIV.

* Si prende una quantità a piacere di sommità di papaveri o cassule coi loro semi, si fanno bruciare, se ne raccoglie la cenere, e se ne fa una liscivia, e con questa si lavano le macchie di velluto di colore: tolta la macchia si lava coll' acqua pura.

Preparazione XV.

* Il chiarissimo professore Porati propone il seguente metodo per pulire le carte unte d'olio grasso. Si prendono quattro parti del liquore di potassa, o di soda resa pura ossia caustica colla calce: e ridotti alla concentrazione di 40 gradi, si stemprano con dieci parti d'acqua distillata o di pioggia (può essere ancora acqua comune, rimarca l'Autore, ma in

tal caso si dee feltrare la mescolanza, perchè si fa torbida).

* Quando la macchia è molto grande, e che si possa isolare, si stende la carta in una cassetta fatta nel seguente modo. Si prende una lastra di vetro e le si fa tutt'all' intorno un orlo con della cera mista a trementina, il quale abbia l' altezza di un dito. Collocatovi bene steso il foglio macchiato, vi si versa sopra il menzionato liquore: indi vi si fa passare sopra dell' acqua pura, la quale via trascina il sapone formatosi, e la carta rimane ripulita. Allorchè poi la macchia sia su di un libro stampato, per cui non si possa procedere come con un foglio slegato, si bagna un pezzo di carta grande quanto la macchia nella soluzione suddetta, e si applica sopra la parte unta la ciandola per alcune ore in modo che l'olio o grasso diventi saponoso: si leva la carta sopra indicata, e vi si mette un' altra carta bagnata di sola acqua, la quale lasciata per poco tempo s'imbeve del sapone, e levandola toglie il sapone che si era formato.

* Si replicano queste operazioni fino a che sieno affatto scomparse le macchie: ma bisogna avere molta diligenza per non guastare la carta.

* Per dare alla carta una superficie liscia, dopo essere stata lavata, vi si pone sopra un'eguale lastra di cristallo e si tiene compressa con un piccolo peso.

Preparazione XVI.

* Si prende della terra de' follatori, la quarta parte di soda d' alicante; e la quarta parte pure di sapone bianco. Si mette su di un piano di marmo la soda d' alicante ed il sapone, e s' incorpora bene insieme nel modo che si fa strofinando i colori per impastarli: vi si aggiunge la terra de' follatori che si inumidisce con un poco d' acqua: si travaglia di nuovo per farne una bèn distribuita unione, e si dà al composto la forma di pallottole, o come più piace, e si lasciano seccare. Allorchè se ne vuole far uso si raschia la pietra con un coltello per far cadere la polvere sulla macchia la quale sia recente: si stropiccia questa polvere col dito per farla penetrare nella stoffa o nel panno affinchè essa possa assorbire l' untume: vi si lascia per qualche tempo: in seguito si frega la stoffa colle dita per levarne la polvere, ed a tale oggetto si fa uso anche d' una spazzola. Se la macchia poi è antica, e che il grasso o l' olio vi sieno seccati sopra, e che la polvere vi faccia sopra un sucidume, non essendo le materie untuose che formano la macchia abbastanza molli per essere assorbite dalla polvere della pietra, bisogna diluire la polvere coll' acqua calda e farne una specie di pasta che si applica allà macchia: il calore fa penetrare la

polvere della pietra coll' acqua nel tessuto della stoffa, nello stesso mentre che ammolla le materie grasse ed oliose, che allora vengono facilmente assorbite. Si lascia seccare lentamente la stoffa all'ombra, che si frega in seguito e si spazzola.

Macchie di cera, di catrame, e di resina.

* Le macchie di cera si levano col mezzo del calore capace a far volatilizzare la cera, oppure facendo passare un corpo caldo sulla macchia coll' intermezzo di una carta straccia, cambiandone il posto di mano in mano che una parte della cera è assorbita dalla carta. Si levano le macchie di cera anche col mezzo dello spirito di vino, bagnandone la stoffa, e lasciandolo svaporare, bagnando di nuovo la stoffa e lasciando di nuovo seccare, e così procedendo finchè sia completamente scomparsa la macchia. E' d' uopo aver presente che lo spirito di vino non discioglie punto la cera; nè è da credersi che seco lui si volatilizzi collo svaporamento. Questo fluido ha proprietà di seccare talmente la cera, che diventa fragile, e si scaglia da sè. Ma questo mezzo non è sufficiente per le stoffe di lana, la cui lanugine soventi non permette, a motivo della cera internatasi, che l'alcool vi si insinui; e perciò quando la cera ha compenetrato codeste, e le stoffe di

seta, i velluti, in cui pure accade lo stesso, debb'essere trattata come le macchie prodotte dal catrame e dalle resine. Si tolgono le macchie di cera cogli eteri, segnatamente con quello di acido solforico, stropicciando immediatamente, coll'acqua di ragia distillata prima, come s'è già detto alla pag. 232, coll' acqua. Il procurare di dissipare la macchia col mezzo del calore fin dove si può è un metodo preparativo nel caso di tutte le macchie in cui può accadere volatilizzazione col mezzo del calore.

* Si dissipano le macchie di catrame, o di pece col mezzo dell' alcool; e sciogliendosi le resine negli olj essenziali, e parimente nell' olio essenziale di trementina si possono dissipare con questo, e nello stesso modo si può procedere per le macchie di cera. Alcune volte però quest' olio è falsificato con un olio grasso, ed allora produce una nuova macchia. Prima d' impiegare gli olj essenziali per le macchie, sieno di cera ovvero di resina, fa mestieri versarne, come già si disse altrove, una gocciola su di una carta straccia, indi esporre la carta al fuoco, e se vi resta macchia è certo che vi è unito un olio grasso.

* Si tolgono le macchie di catrame, di pece e simili, stropicciando con del buon olio d' ulivo il luogo macchiato, e lasciano-

dolo seccare ben bene; indi si leva la macchia d'olio con uno dei mezzi già indicati, e segnatamente col processo descritto nella preparazione I.

Macchie di fango e di ruggine.

* Tanto nelle macchie di fango quanto in quelle di sugna delle ruote vi ha sotto la macchia primitiva quella di ruggine. In ambidue questi casi si procede primieramente col togliere l'untume, che si ritrova anche nelle macchie di fango, almeno per lo più, allorchè il fango proviene da strade di città sucide per materie animali e di gran passaggio a carri, carrozze ec., indi si tratta la restante macchia come una di semplice ruggine. In tutti questi casi il ferro che ha prodotta la macchia di ruggine è più o meno ossidato, ed in tale stato contrae colla stoffa un' aderenza sì grande, che nessun mezzo meccanico ne lo può staccare. Il sugo di limone ed il sale d'acetosella sono le sole sostanze conosciute ed adoperate finora per distruggere tali macchie. Ma il primo è insufficiente per le macchie di ruggine, ed il secondo è troppo caro. Fra tutti gli acidi l'ossalico è l'unico, il quale abbia la proprietà di disciogliere esattamente la ruggine senza alterare la stoffa. Le macchie di ruggine sulla seta *ponceau* scompajono

per mezzo dell' acido ossalico senza detrimento del colore: ma talvolta ricompajono nel seccare e divengono nere: ma la dissoluzione del nitro-muriato di stagno scancella queste ultime tinte, ed il colore che sembrava distrutto ricompare. Le macchie di ruggine sulla seta blò si levano esattamente coll' uso dell' acido ossalico, ed il colore alterato si repristina mediante gli alcali. Le macchie sulla seta gialla scompajono senza alterazione usando dell' acido stesso. Anche l' acido solforoso molto diluito coll' acqua dissipa le macchie di ruggine; ma prima di servirsene bisogna provarlo, per non correre il pericolo di distruggere la stoffa. A ciò fa d'uopo che il pezzo di prova resti sotto l'azione dell' acido, senza lavarlo, per un giorno; indi si sperimenta se ha la solidità primitiva, per aggiungere, se fa d'uopo, nuova acqua all'acido.

* Si adopera l' acido ossalico in due maniere: 1. ridotto in polvere; e se ne polverizza la macchia, che si umetta con due o tre gocce d' acqua, indi si strofina diligentemente la stoffa per facilitarne lo scioglimento: 2. si scioglie l'acido nell'acqua, usandolo nello stato liquido; in tale stato il suo effetto è più lento che nella prima maniera.

* Moretti fa osservare, che quando il ferro è passato al massimo grado di ossidazione per essere stato più o men lungo tempo al contatto dell' aria atmosferica, gli

acidi non operano quasi più su di esso; e che avviene perciò, che alcune macchie di ferro non iscompajano, quand'anche stropicciate esattamente cogli acidi; e propone in questo caso di ricorrere al seguente mezzo. Si prende un poco di solfuro di potassa sciolto nell' acqua, e si bagna la macchia rugginosa di ferro, lasciandola così per qualche tempo: quindi si lava ben bene con dell' acqua, e si procede a togliere la macchia coll' acido ossalico, ò tartarico, oppure coll' acido muriatico allungato d' acqua. Il solfuro di potassa in questo caso disossigena il ferro e lo fa passare al minimo grado di ossigenazione, ed in questo stato è facilmente solubile negli acidi (1).

Macchie d' inchiostro.

* Le macchie d'inchiostro si levano esattamente col mezzo dell'acido muriatico ossigenato; ma quest' acido ha l' inconveniente di distruggere tutti i principj coloranti vegeta-

---

(1) * Brugnatelli (giorn. cit.) dice che il ferro che dà il color nero all' untume delle ruote non è in alcun modo termossidato (ossidato de' Fr.) come se ne è assicurato coll' osservazione chimica: ma che è flogogenato e carburato. *

bili; e perciò l'uso suo debb' essere limitato alle sole stoffe bianche, alle stampe e ad altre cose impresse. (1). Si dissipano pe-

---

(1) * Il nostro indefesso, immortale chimico Brugnatelli riferisce relativamente all'acido muriatico ossigenato le seguenti cose. » Vi hanno però de' colori gialli vegetabili, che l'ossimuriatico termossigenato non altera sensibilmente, se non colla sua azione lungamente continuata. Volendo dunque usare quest' efficacissimo reattivo sopra stoffe gialle, gioverebbe provarlo sopra una parte di una stoffa di nessuna importanza; e conosciuta la sua inattività sopra il colore si potrebbe procedere a levare la macchia d' inchiostro, la quale si distrugge prontamente. Ma la grande difficoltà sarebbe poi nel procacciarsi l' ossimuriatico termossigenato, il quale non si prepara ordinariamente, se non da esperti chimici. Basterà pertanto rammentare il metodo facilissimo e opportuno, suggerito già da lungo tempo dal chiarissimo Giovanni Fabbroni di Firenze, uomo caro e prezioso non solo alle fisiche, e naturali scienze, ma anche alla chimica. Questo metodo consiste nell' unione di una parte di minio, ossia termossido rosso di piombo, e tre parti di ossimuriatico (acido muriatico). Si agita finchè il termossido si fa bianco, e l'ossico (acido) che vi soprannuota sia giallo, e dell' odore forte di ossimuriatico termossigenato. Se il mescuglio troverassi in un picciolo vaso di vetro, e alla sua apertura si applicherà la stoffa macchiata d' inchiostro

rò più volte tali macchie facendo bollire la stoffa macchiata col latte, ed allora il colore non ne viene alterato. Si adopera anche l' orina umana, ma questa altera per lo più il colore; così pure dicasi dell'acido de' limoni unito al sale comune. S' impiega per tali macchie anche il sale d' acetosella. Le macchie d' inchiostro da stampatore si dissipano con una soluzione di sale marino, e coll' orina de' gatti, almeno così si pretende.

* L' acido muriatico ossigenato è il solo che abbia la proprietà di dissipare le macchie d' inchiostro sulla carta, sui libri stampati e sulle incisioni senza alterarne nè i caratteri, nè le figure (1). A tale oggetto si

---

in modo che sia investita dal gas, che si sprigiona, tosto verrà dissipata. L' ossico istesso si potrà usare lavando poscia la stoffa. Potrà anche servire all' oggetto l' acqua per imbiancamento de' fili e delle tele, che si potrebbe avere a buonissimo prezzo, quando questo utilissimo stabilimento venisse organizzato anche da noi. » *

(1) * Osserva Brugnatelli, che l' ossiseptonico diluito (acqua forte del commercio) possiede anch' esso la proprietà di distruggere le macchie d' inchiostro comune sulla carta; ma questo mezzo non è sempre sicuro, massime sulle macchie d' inchiostro antico, nè così efficace come l' ossimuriatico termossigenato. *

prende la cassetta già descritta alla pag. 139 e vi si stende entro la carta da imbiancarsi: si versa su di esso dell' acqua con fiele di bue che serve a toglierne il sudiciume nel caso ve ne sia, e si lascia per alcune ore, ripetendo questo bagno secondo il bisogno. Dopo si fa un altro bagno con acqua pura, e si ripete fino a che questa ne rimanga chiara. Allorchè poi la materia che insucida non sia solubile nell' acqua si lascia asciugare, indi vi si versa sopra dell' alcool. Si sgocciola il fluido, e vi si versa sopra tanto liquore d' acido muriatico preparato col minio, fino a che basti per coprirne a leggierissimo strato la carta. Ciò fatto si copre con un' altra lastra la cassetta per non sentire l'odore dell' acido ossigenato. Due ore bastano per togliere le macchie d' inchiostro. Quindi si lava coll' acqua fresca, e se ne replica la lavatura, affinchè nulla vi resti di acido (1), e si pone sulla carta una lastra di vetro, come s' è detto alla pag. 239.

* Porati (2) fa osservare che la troppa concentrazione del gas muriatico in questo caso può essere dannosa alla carta, e che ca-

---

(1) * E' ormai provato che l'acido muriatico ossigenato non è un acido, e saggiamente gli è stato sostituito il nome *di clorina*, *o murigeno*. *

(2) La chimica applicata alla farmacia. T. II. Ediz. 2.

gionando in oltre molti incomodi i vapori che ne esalano nel tempo dell' operazione, ha trovato potersi fare un liquore bastantemente forte, meno pericoloso ed incomodo coll' unire dodici once d' acqua distillata al restante sopra indicato.

* Si ristabiliscono colla clorina le stampe vecchie e ridotte oscure in modo di farle comparire nuove. Ne è proposta la semplice immersione in questo fluido, e dopo due o tre ore d' immersione si mettono le carte nell' acqua pura; ma trattandosi di fogli stampati logori si fa uso di un vaso adattato per introdurvi, ad uno ad uno tai fogli, e vi si fa entrare il murigeno in istato gazoso; ed in tal modo parimente ne vengono imbiancate.

Macchie d'orina, e di sudore.

* Frequentemente le macchie d'orina sono dissipate dagli alcali, e segnatameute dall' ammoniaca; ma i colori blò, i rosei, i violati di tornasole, di ferro col mezzo degli astringenti, si cangiano in una tinta giallo-pallida e sporca; ed in tal caso il colore n' è distrutto, e fa d' uopo ristabilirlo coi mezzi superiormente indicati.

* Le macchie di sudore si dissipano cogli alcali, allorchè il colore non ne sia distrutto. (V. anche ciò che si dice nell' art. seg.)

* L' azione degli acidi su di un colore si conosce ai caratteri seguenti (Chaptal). I colori bruno-neri, i violacei di tornasole ed alcuni blò vegetabili falsi divengono rossi. Essi cangiano in blò il verde sulle stoffe di lana. Essi rendono pallidi i gialli; color di rosa i *ponceau*; avvivano e rischiarano i rossi formati dal fernambuco. Si correggono tutti questi accidenti mediante gli alcali, e fra di essi l' ammoniaca merita ad ogni riguardo la preferenza. Basta presentare la maggior parte di queste al vapore di questo alcali perchè tosto spariscano; allorchè però non si tratti di colori vegetabili delicati, che vengono facilmente alterati.

* Gli acidi che piu facilmente macchiano le stoffe sono i vegetabili, i quali hanno la proprietà di mascherarne i colori, di cangiarli senza distruggerli. Gli acidi minerali concentrati ne distruggono alcuni, esercitando quasi sempre su di essi una vera combustione: il nitrico ed il muriatico-ossigenato occupano qui il primo luogo; ma allorquando sono indeboliti, o la loro impressione è recente, gli effetti prodotti scompajono mediante l' applicazione degli alcali.

* L' azione degli alcali sui colori è pure sensibile per altri caratteri distintivi, e facili ad essere riconosciuti: essi cangiano

lo scarlatto di cocciniglia, il rosso di fernambucco e quello di quasi tutti i vegetabili in colore di feccia di vino: essi oscurano i violacei sulla lana, e sulla seta, ingiallano il verde, che ha l' indaco per base: essi rendono bruni i gialli, e tingono leggiermente di giallo i colori fatti cogli astringenti.

* Gli acidi repristinano tutti i colori alterati dagli alcali; ma non ve ne ha alcuno, che meriti la preferenza sulla dissoluzione di stagno nitro-muriatica. Bisogna aver l' attenzione di non adoperare questo composto troppo forte, perchè in tale stato comunica una tinta aranciata allo scarlatto: le macchie fatte dal sudore, che secondo Chaptal sono alcaline (1), scompajono esattamente coll'uso di questo sale acido,

---

(1) * La prima impressione del sudore, dice Brugnatelli, (giorn. cit.) sopra le stoffe colorate è quella di un ossico (acido) libero; lo che si rileva di leggieri dal color rosso che acquistano alcune tinte blò o violette: col tempo però il colore prodotto dall' ossico scompare, e manifestansi de' cambiamenti in alcuni colori, come quelli mentovati dal nostro A., molto analoghi a quelli degli alcali, ma che si debbono imputare piuttosto ad una materia animale di natura particolare; imperocchè sì fatte alterazioni non si ponno più ristabilire nè cogli ossici, nè cogli alcali. *

e basta bagnarle per ristabilire subito la tinta primitiva dello scarlatto (1).

* Le macchie dei frutti sono frequenti e difficili a levarsi, allora soprattutto che sono invecchiate. Nè gli acidi, nè gli alcali saprebbero toglierle; ma cedono facilmente sotto l'uso dell'acido zolforoso applicato nello stato di vapore e sciolto nell'acqua. Io ho veduto, dice lo stesso Chaptal, che quest'acido proveniente dalla decomposizione dell'acido solforoso sulla segatura del legno, concentrato al terzo grado dell'areometro di Baumé, toglieva esattamente le macchie di vino, e quelle di ciriege; ma ne rimane una leggiere tinta rosea che si può fare scomparire per mezzo dell'acido muriatico ossigenato. Io mi sono servito dell'acido solforoso di commercio, versandone alcune gocce in un piccolo bicchiere d'acqua, ed ho con questo levato le macchie di vino e di frutti, e più volte anche d'inchiostro sul *nankin*, e la macchia rosea venne dissipata dall'alcali, che lasciando un po' di colore tendente al blò, si dissipò di nuovo collo stes-

---

(1) * Rimarca il già più volte citato Brugnatelli, che il mezzo mentovato dall'illustre Autore per ristabilire lo scarlatto è insufficiente pei colori verdi, e per la più parte delle stoffe tinte in colori falsi. *

so acido. L'acido solforoso non altera il blò della seta, e nemmeno il color roseo, che pure viene disciolto dalla sola acqua bollente. Esso non cangia i colori prodotti dagli astringenti, e non offende il giallo sul cotone; ma bisogna indebolirlo per farne buon uso.

* L'illustre Brugnatelli propone (1) per dissipare le macchie de' frutti di far uso dell'acido ossalico liquido, secondo esso *ossisaccarico*. Basta, dic'egli, solo bagnarne le macchie col predetto acido, ed esporne la stoffa per alcuni minuti al sole, finchè sia asciutta: le macchie svaniscono perfettamente.

Macchie di piombo e di unguento mercuriale.

* Il celebre Vauquelin è l'inventore del processo per imbiancare i pannilini contaminati dal piombo o dall'unguento mercuriale. Si principia secondo esso a lisciviare i pannilini imbrattati con 50 parti d'acqua, una di potassa, ed una mezza parte di calce: allorchè tutto l'unto è disciolto dall'alcali, e rimane solo sui pannolini l'ossido di mercurio, s'immergo-

---

(1) Giornale di fisica, chimica ec. T. III. pag. 492.

no, e così si pratica coi macchiati di piombo, in un bagno composto di dodici parti d' acqua, ed una d' acido muriatico ossigenato alla temperatura di dieci gradi. Si lasciano questi pannilini nel fluido fino a che tutte le macchie sieno dissipate, nella quale operazione si richiede maggiore o minor quantità di tempo in ragione della materia da sciogliersi. Accadendo che sia maggiore la quantità dei pannilini di quello che l' acido muriatico ossigenato possa ripulirli, fa d' uopo, dopo aver estratto i pannilini dal primo fluido, aggiungervi un ventesimo dell' acido stesso per immergerveli di nuovo. E' miglior consiglio però l' estrarre i pannilini prima d' aggiugnervi l' acido, perchè potrebbe accadere, che non mescolandosi esattamente, bruciasse le parti delle biancherie sulle quali si fermasse.

* Quando tutte le macchie sono scomparse bisogna esattamente bagnare i pannilini in acqua di fontana, indi immergerli in una soluzione di sapone per levar loro l' odore; e volendoli poi esattamente imbiancare si potranno immergere per qualche ora nell' acqua, cui sia stato aggiunto un 0,01 d' acido zolforico o zolforoso.

* Tali sono le dosi il cui esito fu più felice: si possono tuttavolta variare in ragione della quantità dei pannilini e di

quella delle macchie loro; ma in generale egli è meglio essere obbligato di lisciviarli e d' immergerli due volte, di quello sia adoperare delle liscive o un acido troppo forte, perchè si potrebbero abbruciare le biancherie.

* Allorchè si abbia a far uso di vasi nuovi di legno, rimarca giudiziosamente Moretti, bisogna tenervi per qualche ora dell' acido muriatico ossigenato per distruggerne il colore: ovvero bagnarne esattamente l' interno per più volte collo stesso acido. Così pure bisogna evitare il contatto di qualunque materia di ferro. *

Macchie complicate.

* Alloraquando si abbia a levare una macchia di cui si conosce la natura, si può ricorrere ad alcuno de' mezzi esposti; ma sovente le macchie trovansi complicate, molti agenti possono concorrere a deteriorare un colore, ed in tal caso sarebbe molto difficile, anzi assai penosa cosa attaccare cadauna causa separatamente e con dei mezzi particolari; anzi non ne potrebbe risultare che una varietà di colori, la quale offrirebbe una macchia assai più disgustosa di quella di prima. In tal caso si ha l'uso di adoperare le composizioni dette *policreste*, i cui principj essendo di natura assai varj, possono togliere qualunque sorta

di macchie, ad eccezione dell' inchiostro e della ruggine, pei quali si ricorre ai mezzi indicati. Fra il numero di queste composizioni, di cui variano all' infinito le ricette, la migliore è quella che è fatta colle materie seguenti, e che è prescritta da Chaptal. Si discioglie del sapone bianco nell' alcool; si macina la mescolanza con quattro o cinque tuorli d' uovo; vi si aggiunge a poco a poco dell' essenza di trementina: quando la mescolanza è ben formata vi s' incorpora della terra dei follatori bene stacciata, per dare alla massa la convenevole consistenza e fabbricarne delle saponette. Volendo poi far uso di questa composizione, si umetta la stoffa con dell' acqua, vi si strofina sopra con la saponetta per discioglierne una parte, e coll' ajuto d' una mano, d' una spugna o d' una spazzola la si fa ben penetrare, e poco tempo dopo si lava la stoffa per toglierle l' ultimo avanzo di questo sapone. *

DELLE VERNICI.

* Le vernici sono utili per difendere i corpi su cui si applicano dall' acqua, ed a renderli più brillanti, e per ristabilire gli utensilj che servono alla toletta delle eleganti. Esse si dividono in tre generi. Il primo è chiamato vernice coll' alcool, il secondo coll' olio, ed il terzo coll' es-

senza. Ve ne ha un quarto, il quale comprende le vernici minerali. Ma questo appartiene ai lavori dello smaltatore, ed alla fabbricazione delle porcellane e delle majoliche, e perciò è affatto estraneo all' oggetto di questo opuscolo.

* Le vernici fatte coll' alcool sono le sole che possono interessare la galanteria; e perciò io mi limito a fare alcuni cenni sulle principali di queste.

Vernice bianca coll' alcool.

* Si prendono una libbra di sandraca in grani ben bianchi, sei once di trementina bianca e trasparente, due libbre di spirito di vino. Si polverizza la sandraca, e si fa disciogliere nello spirito di vino; in seguito si aggiunge la trementina, si mescola esattamente, e si lascia che il liquore si depuri col riposo.

Vernice bianca a cui si può dare la politura.

* Si prendono due libbre di spirito di vino, due once di polvere di mastice in grani, otto once di sandraca, un' oncia di resina elemi, quattro once di trementina fina. Si fanno disciogliere le resine nell' alcool: si lascia che si depuri col riposo: si decanta, e si aggiunge la trementina.

* La resina elemi dà a questa vernice una consistenza, che le impedisce di desquamarsi seccando. Si può darle la politura colla pietra pomice fina.

Vernice comune.

* Si prendono due libbre d'alcool, otto once di sandraca, sei once di trementina comune, e si procede come nella preparazione antecedente.

Vernice trasparente.

* Si prendono due once di mastice in lagrima, otto once di sandraca, quattro once di trementina fina, e due libbre di alcool; e si procede come superiormente.

* Questa vernice serve per le pelli e per altri corpi molli; e può essere colorata a piacere con diverse materie coloranti.

Vernice colorata.

* Si prendono otto once di sandraca, due once di resina-lacca in tavole, quattro once di colofonia, sei once di trementina fina, ed una pinta di alcool.

* Allorchè si vogliono inverniciare de' corpi in rosso, vi si mette minore quantità di sandraca, e maggiore di resina lacca, e vi si aggiunge del sangue di dra-

go; così parimente si possono aggiungere invece della lacca delle materie coloranti in nero od in giallo, se si desiderano questi colori.

* Vi ha un preparato che porta il nome di vernice, e serve per dare il nero lucido alle scarpe ed agli stivali; e si eseguisce nel seguente modo:

* Prendi nero d'avorio once tre; gomma arabica, acqua di lavanda, od altra odorifera e sciroppo semplice quattro once per ciascuno; sugo di limoni once tre; olio di trementina once tre; spirito odorifero, o semplice di vino once tre; aceto libbre una.

* Mescola ogni cosa esattamente insieme, e conserva in una bottiglia ben chiusa per quindici o venti giorni, capovolgendola di tanto in tanto; e fanne uso con un pennello, e stropiccia con una spazzola.

Vernice trasparente col copal.

* Si prende una quantità a piacere di alcool saturato di canfora, e si versa in un matraccio, in cui vi sia del copal trasparente fatto in polvere, in tanta quantità che basti a saturarne lo spirito di vino canforato: il copal prende per la sua maggiore affinità collo spirito di vino il posto della canfora, e questa è obbligata a precipitare. Allorchè l' alcool è saturo di copal

si feltra attraverso una carta senza colla. La canfora resta sul feltro, e può servire a formare un nuovo alcool canforato.

* L' alcool del copal, che ha passato il feltro serve a preparare la vernice; si aggiunge dell' alcool che tenga in dissoluzione della resina elemi affine di comunicargli una certa mollezza, che gl' impedisca di desquamarsi; ed a quest' oggetto si prendono un' oncia di resina elemi, e due libbre di alcool. Eseguita la dissoluzione di questa resina si lascia che si depuri col riposo; e più a proposito si feltra, e vi si uniscono due once della dissoluzione di copal preparata, come si è detto.

* Questa vernice è di una bella trasparenza.

INCHIOSTRI COMUNI.

Inchiostro nero.

* L'inchiostro nero, con qualunque processo sia preparato, debb' essere di un bel nero lucente, convenientemente liquido, asciugando non dee alterarsi nel colore, ed in questo stato non debb' essere glutinoso.

* Si forma l' inchiostro, in qualunque modo sia esso eseguito, col restare sospeso in un liquido il ferro combinato coll'acido gallico, e col principio astringente. Non

potendo l'acido gallico ed il concino formare un precipitato nero col solfato di ferro minore, è necessario che il solfato sia ossidato al massimo. Il ferro acquista col tempo maggiore quantità d'ossigeno dall'aria: dal che nasce, che l'inchiostro pallido diventa col tempo nero. Un acido libero è nocivo all'inchiostro, perchè scioglie il gallato, ed il tannato di ferro; ed è perciò cattivo metodo di diradare l'inchiostro coll'aceto, molto più di prepararlo con esso. E' preferibile l'acqua corrente attinta prima che sia colpita dal sole, ovvero l'acqua piovana raccolta alcune ore dopo dall'incominciamento della pioggia. Bisogna evitare poi anche, dice Klaproth un eccesso di ferro, perchè le sue parti si precipitano, e l'inchiostro diventa bruno. Si osserva che le particelle nere si precipitano in breve, immergendo nell'inchiostro un pezzo di latta. Molt'altri metalli agiscono nella stessa maniera. Quindi avviene probabilmente, che nei vasi metallici l'inchiostro perda delle sue qualità.

* Lowis ha conosciuto in conseguenza delle sue prove, che fra tutte le sostanze astringenti la noce di galla merita la preferenza per preparare un buon inchiostro, e che il legno di campeggio dà maggior colore portando nel mescuglio quasi un quinto di ferro di più. La più conveniente proporzione secondo esso, è di una parte

di solfato di ferro, e di due di noci di galla. Una maggiore quantità di solfato di ferro rende bensì la scrittura più nera, ma non resiste all' azione della luce e dell' aria.

* Robinson ne prescrive la seguente preparazione:

Legno di campeggio raspato once j.
Noce di galla once iij.
Gomma arabica once ij.
Solfato di ferro once j.
Garofani dramm. j.
Acqua piovana due boccali (cioè due *quarts* misura inglese, che è poco meno di due boccali).

* Si fa bollire l'acqua col legno e colla gomma, e si fa svaporare il liquido fino a metà: nel decotto ancor caldo, si mettono le noci di galla, ed i garofani. Quando il liquore è raffreddato vi si aggiunge il solfato di ferro; e dopo qualche tempo si decanta (decantare significa versare lentamente da un vaso in un altro in modo che le parti grosse restino nel primo) l' inchiostro, e si conserva in un luogo oscuro. I garofani impediscono, secondo l'autore, il muffamento dell' inchiostro; e si ottiene lo stesso aggiungendovi una piccola quantità di sublimato corrosivo; ma sono da preferirsi i garofani, segnatamente da chi non è molto istruito, essendo un mezzo innocente.

* Alla noce di galla si sono sostituite altre sostanze che contengono egualmente dell' acido gallico e del concino, come il mallo della noce, la radice del noce, il sommaco, la corteccia d' ontano ec. Tutte queste sostanze precipitano in nero il solfato di ferro; ma il colore, rimarca Klaproth, non è mai intenso, come colla noce di galla.

* Ribaucourt propone di fare l' inchiostro nel seguente modo:

Galla in piccoli pezzi once viij.

Legno di campeggio once jv.

Bolli in sufficiente quantità d' acqua fino alla rimanenza di dodici libbre.

* Discioglivi solfato di ferro once jv.
gomma arabica once iij.
solfato di rame (1) once j.
zucchero once j.

* Lascia in riposo la mescolanza per alcune ore, indi decanta separando il poco sedimento che si forma, il quale non è nero, e pregiudica l' inchiostro.

* Le scritture coll' inchiostro preparato nei sopra descritti modi sono imbiancate in quella parte che si desidera, come già sopra si è detto, coll' acido muriatico os-

---

(1) * Il solfato di rame, secondo l'Autore; serve di *mordente* affinchè l' inchiostro stia ben aderente alla carta.

sigenato, per cui ne accaddero e ne possono accadere falsificazioni. Westrumb ha immaginato un inchiostro indistruttibile dalla clorina; e consiste nell'unire, mescolando, ad una pinta di buon inchiostro dieci dramme d' indaco polverizzato, e sei dramme di nero fumo stemprato prima con un' oncia di alcool. Roose propone d' aggiungere all' inchiostro comune dell' ossido di manganese.

Inchiostro azzurro.

* Struve propone la dissoluzione dell'indaco nell' acido solforico coll' allumina; e Girtanner di stemperare nell' acqua gommata l' azzurro di Prussia.

Inchiostro verde.

* Si prendono due once di verde di rame (ossido verde di rame) ed un' oncia di tartaro e si versano in una libbra d'acqua, si fá bollire rimescolando sempre con una spatola di legno, e dopo un quarto d'ora di bollitura si feltra con un pannolino: si rimette il liquido al fuoco, e si fa svaporare fino ad un terzo del suo volume. Si ha quest' istesso inchiostro coll' infuso delle viole mammole, coi sughi dell' *euphorbia latyris*, e delle bacche di sambuco.

Inchiostro rosso.

* Si prendono mezza libbra di legno di fernambuco, e mezz' oncia d' allume, si versano in una libbra d' acqua e si fa bollire fino alla riduzione della metà del fluido. Si feltra e si aggiunge al fluido una dramma di gomma arabica. Talvolta vi si unisce anche un' oncia di tartaro, ovvero di zucchero. Una dissoluzione di stagno rende il colore più vivo. Il decotto di cocciniglia con un poco d' acido tartarico dà un buon inchiostro rosso. Il più bello però si ottiene stemprando alcuni grani di carmino nell' ammoniaca caustica, ed aggiungendo al liquore una sufficiente quantità d' acqua.

Inchiostro d'oro.

* Prendi una quantità a piacere di gomma arabica della più bianca, falla in polvere impalpabile in un mortajo di bronzo: scioglila nell' acquavite diluita con un po' d' acqua: indi prendi dell' oro in conchiglia, staccalo e fallo in polvere: quindi umettalo colla dissoluzione gommata, e mescola con un dito, ovvero un pennello: lascialo in riposo per alcune ore, affinchè l'oro venga meglio in mescolanza; e seccandosi un po', aggiungivi nuova acqua gommata in cui sia stato infuso dello zaf-

ferano: ed avrai cura che questo composto sia sufficientemente fluido per potersene servire colla penna. Seccata la scrittura le darai politura con un dente, per esempio di camoscio o simili.

Inchiostro della Cina.

* Gli inchiostri cinesi furono sempre rinomati, e la storia ci riferisce che l'anno 620 dell' era volgare il re di Corea fra i doni che presentava annualmente all'imperadore della Cina erano vari pezzi d'inchiostro composto di nero fumo, e di gelatina di corno di cervo; ed era talmente lucido, che rassomigliava ad una vernice.

* I Cinesi lo preparano col nero fumo proveniente dall' abete, e da alcuni altri legni: vi aggiungono un po' di muschio o qualch'altro profumo per correggere l'odore dell' olio. Si mescolano esattamente i i diversi ingredienti, di cui poscia si forma una pasta fina, che si distribuisce in piccole forme di legno, in cui sono incise diverse figure, degli uccelli, de' fiori, e da un lato e dall' altro dei caratteri Cinesi.

* Il fumo d' olio somministra l' inchiostro il più ricercato. L' inchiostro il più comune è quello preparato col fumo dei combustibili di minor valore. I Cinesi pretendono che i fabbricatori di Hoei-Tcheou città della provincia di Kiong-Nan il cui

inchiostro è il più stimato, e se ne fa un segreto, si procurino il fumo colla combustione de' vecchi abeti, che crescono sulle montagne de' contorni.

* Kasteleyn in conseguenza delle sperienze sintetiche ed analitiche state fatte sull' inchiostro della Cina diede il processo seguente per prepararlo. Si fa arrossare del nero fumo per un'ora in una storta di vetro, dopo si porfirizza con una soluzione di colla di pesce, si fa svaporare convenientemente, e si cola in forme.

* Proust che ha analizzato le migliori specie d'inchiostro della Cina vi ha trovato del nero fumo, una gelatina animale, ed un poco di canfora. Il nero preparato colla potassa mista colla colla forte gli diede un inchiostro, che viene preferito all' inchiostro della Cina da coloro che ne fanno un uso frequente.

* Si imita l' inchiostro della Cina eziandio nel seguente modo. Si prende un'oncia di *nero-fumo* si scioglie in un po' d'acqua, servendosi di un vaso di terra verniciata, si fa bollire, e se ne leva la spuma; indi vi si aggiunge una dramma d' indaco in polvere, ed una mezza dramma di nero di mandorle di pesca carbonizzate: si rimescola ben bene ogni cosa, si fa svaporare; ed allorchè il mescuglio è quasi secco vi si aggiunge una dramma di radice di cicoria selvaggia stata abbrustolata,

del sugo di foglie di fico, ed un poco di gomma arabica, e se ne fa una pasta che si modella in tavolette, e si fa seccare.

* Il processo il più semplice, e che non sente dell' empirismo, come l' antecedente, si è di prendere del *nero-fumo*, un poco di fiele di bue, di farne una pasta, di aggiungervi un poco di colla di pesce, e di portarne i pezzi preparati, con quella forma che più piacerà, a seccamento.

* Il murigeno non ha azione sull' inchiostro della Cina.

DEGLI INCHIOSTRI SIMPATICI.

* La chimica presenta molti mezzi per fare gl' inchiostri che si chiamano *simpatici;* e fornisce così un mezzo al sicuro carteggio degli amanti. Questi sono liquori privi di colore; e si può con essi fare una scrittura invisibile; ma che rendesi visibile con dei mezzi adattati alla natura particolare d' ogni specie d' inchiostro simpatico.

* I caratteri invisibili di uno inchiostro consistente in una soluzione di piombo nell'aceto, esposti ai vapori di un liquore fatto coll' orpimento, o colla calce diventano neri.

* Quelli formati col mezzo di una soluzione d'oro molto diluta, e com' è chiaro, asciugati, se si bagnino con una soluzione di stagno, acquistano un color rosso porporino; e diventano di un rosso carico col gas idrogeno solforato.

* Se si scriva con un liquore di prussiato di potassa ferruginosa non saturata, i caratteri sono invisibili; ma se si bagni dalla parte opposta la carta colla soluzione molto diradata del ferro nell' acido muriatico, compare ben tosto lo scritto con un colore azzurro. Se si scioglie nell' acqua del vitriuolo verde, e vi si aggiunge un poco d' allume per impedire il precipitato gialliccio, che sempre vi si forma, quando non vi è eccesso di acido: indi si scriva con tale dissoluzione, che lascia invisibili i caratteri: poi si bagni con un' infusione carica di noce gialla, si presenta lo scritto con un bel nero.

* Uno scritto fatto colla dissoluzione di bismuto nell' acido nitrico diventa nero esponendolo ai vapori del fegato di solfo: ma di gran lunga più presto si ottiene l' intento, bagnando con una soluzione dello stesso fegato di solfo.

* L' inchiostro simpatico che meglio può essere utile alle viste del mondo elegante si è quello fatto con una dissoluzione di cobalto nell' acido muriatico, ovvero nell' acqua regia, (acido nitro-muriatico). Questa soluzione si distilla in una storta, e fino al punto, che non vi resti che una massa bianca, che è il muriato o nitrato di cobalto. Disciolto questo sale nell' acqua pura si forma l'inchiostro simpatico di cobalto. I caratteri che si eseguisco-

no con questo sono invisibili allorchè sono secchi; se poi si riscaldino si mostrano con un bellissimo verde azzurro. Quest'inchiostro ha la particolarità, che facendolo scaldare, i caratteri si presentano, e raffreddandosi spariscono di nuovo: e si può ripetere col caldo e col freddo quest' esperimento tutte le volte che si desidera, purchè si abbia la cautela di non riscaldare troppo; ma soltanto fino al punto necessario per far sortire i caratteri: altrimenti il freddo non può dissiparli più.

* Questo fenomeno dice Klaproth non è stato ancora bene spiegato; ma sembra che il color verde dipenda dalla concentrazione della dissoluzione di cobalto, e sparisca col raffreddamento, attraendo l'umidità dall'aria.

* L'inchiostro ordinario diluito e scolorato coll'acido nitrico può servire d'inchiostro simpatico, facendo passare su di esso una dissoluzione alcalina.

* I nitrati d'argento e di piombo diventano neri coi solfuri alcalini. L'acido benzoico dà un inchiostro simpatico, che diventa giallo col gas nitroso, o coi vapori rutilanti dell'acido nitroso. Brugnatelli osserva che i segni formati coi nitrati di bismuto o di mercurio diventano visibili; allorchè si tuffi la carta nell'acqua, la carta acquista della trasparenza, mentre la scrittura resta bianca ed opaca.

* La chimica insegna molti altri inchiostri simpatici, ma sarebbe troppo superfluo il qui riferirli: molto più che il lettore può esserne a suo grado informato, segnatamente presso Lemery (1) Wieglcb (2) Pott (3) e Wenzel (4). *

APPENDICE AI BELLETTI ROSSI.

Rosso di carmino.

* Prendi un' oncia di *talco di Venezia* che è una steatite detta *creta di Briançon* (*talcum smectis lamellosum*), che farai rovente, indi estinguerai nell' acqua fredda, e polverizzerai in seguito sottilmente sul porfido coll' acqua; sei grani di carmino, che è la fecola della cocciniglia, e che si prepara facendo bollire per mezz' ora circa un' oncia di questa fatta in polvere, con mezza dramma di potassa, e quanto basta d' acqua comune. Si lascia raffreddare la decozione, e se ne passa il fluido per la carta straccia, e si precipita colla soluzione nitrosa di stagno, che debb' essere preparata con tre once d' acqua forte ed

---

(1) *Cours de Chym.*
(2) *Unterricht in der natürlichen Magie.*
(3) *Exercit. Chym.*
(4) *Einleit. in die hohe Chem.*

una dramma di stagno: il carmino che ne viene precipitato si lava, si fa asciugare, e s'impiega alla dose sopra indicata. Si mescola esattamente il talco col carmino in un mortajo di vetro, e vi si aggiungono alcune gocce d'acqua di gomma arabica, ovvero d'olio di ben.

Rosso detto Pezza di Levante.

* Prendi due dramme di alcool comune ed eguale quantità di coccìniglia in polvere, mezz'oncia di legno di farnambuco tagliuzzato, e mezz'oncia pure di gomma arabica: versa il miscuglio in un vaso di vetro: fa bollire per due ore, tenendo coperto il vaso, lascia raffreddare e cola. Fa riscaldare di nuovo la decozione, e ben riscaldata immergivi della tela bianca, vecchia e sottile, e lasciavela fino al raffreddamento, tenendo coperto il vaso: poi falla asciugare all'ombra. Se desideri averla più colorata aumenta la quantità del carmino e del farnambuco. *

Fine.

INDICE.

Acque odorifere,
e liquori spiritosi composti.

Mezzi per migliorare, mantenere, e riprodurre la bellezza.

Pomate cosmetiche.

Belletti bianchi e rossi.

Pomata per le labbra.

Paste, polveri, e saponi odoriferi.

Delle preparazioni dei cuscinetti odoriferi.

Pastiglie o pallette per dare buon odore alla bocca.

Liquori per dare grato odore alla bocca.

Mezzi per dissipare le macchie dalle stoffe.

Inchiostri comuni.

Appendice ai belletti rossi.

	Errori	*Correzioni*
p. 24 l. 15	garafani	garofani
59 4	delle	dalle
46 14	violacci	violati
ivi 28	acetito	acetico
167 23	intensione	intenzione
221 3	rubbia	rubia
ivi 6	orelana	orellana
ivi 6	ramnus catarticus	rhamnus catharticus
ivi 7	serratula	serratola
226 29	rus	rhus
229 28	aderenti	aderenti. Questa preliminare preparazione però è utile soltanto pei panni, e per le altre stoffe forti, e di color forte; ma è di danno per le stoffe sottili di *percal*, di seta, ec. e pei colori delicati
231 24	come	coi

Nota di alcune Opere recenti vendibili in questo Negozio.

Alberti. Nuovo Dizionario italiano e francese, secondo le migliori edizioni. Venezia vol. 2 in 8 grande. lir. 12 00

—— lo stesso. Tor. 1813 vol. 2 in 4. l. 16 00

Buffon. Pezzi scelti o raccolta di quanto i suoi scritti hanno di più perfetto. Pisa 1813 in 18 fig. lir. 3 00

Filippi. Lettere mercantili per comodo della gioventù che si dedica al commercio. Vienna in 8. lir. 3 50

Teatro popolare inedito vol. 6 in 12. l. 12 00

Poemetti italiani, raccolti in 12 volumi. Torino in 12. lir. 24 00

Versi sciolti di tre moderni autori. Lucca in 12. lir. 1 75

Shakspeare. Otello o il Moro di Venezia, tragedia tradotta dal sig. Michele Leoni. Firenze 1814 in 8. lir. 4 00

—— Amleto, tragedia, tradotta dal suddetto. Ivi in 8. lir. 4 00

—— Romeo e Giulietta, tragedia tradotta dal suddetto. Ivi in 8. lir. 2 50

—— Riccardo III., tragedia tradotta dal suddetto. Ivi 1815 in 8. lir. 3 50

Kant, Emanuele. Geografia fisica trad. dal tedesco da Augusto Ekerlin, 1807 al 1812 vol. 6 in 8. *Prezzo d'associaz.* l. 30 40

—— Idee sull'educazione pubblicate dal D. Rinck, e trad. dal suddetto Ekerlin, 1808 in 8. lir. 1 53

Raccolta delle Poesie di Francesco Gianni. Milano 1808 vol. 5 in 18. lir. 5 00

SULL' AGRICOLTURA

PARTICOLARMENTE

NEI PAESI DI COLLINA

DISCORSI

TEORICO-PRATICI

AD USO DEI POSSIDENTI

DE' FITTAJUOLI E DEI CONTADINI

DI

CARLANTONIO DE CAPITANI

PARROCO DI VIGANÒ.

OPERA DEDICATA

AL SIG. CONTE CARLO VERRI

REGGENTE EC. EC.

Volumi tre in 8, prezzo lir. 9. 82

Regole pratiche per l' educazione de' Bigatti, compilate a comodo de' Contadini, del suddetto Autore. In 8, prezzo cent. 30.

MILANO

PER GIOVANNI SILVESTRI

Agli Scalini del Duomo, N. 994.

M. DCCC. XV.

596. *Avverrebbe egli lo stesso riguardo ai ministri del culto?*

Egli è fuor di dubbio: le stesse regole sono ad essi comuni (lo stesso art.).

597. *Le disposizioni fatte a favore degli ospicj, dei poveri d'una comune o degli stabilimenti di pubblica beneficenza, sono esse efficaci in forza della sola volontà del disponente?*

No: esse non hanno effetto se non quando il governo le ha autorizzate (art. 910).

598. *Le disposizioni a favore di un incapace sono elleno valide?*

No: sia che si travvisano sotto la forma d'un contratto oneroso, sia che si facciano sotto il nome d'interposte persone; e queste persone sono il padre e la madre, i figli ed i discendenti, ed il conjuge delle persone incapaci (art. 911).

599. *Si può disporre a favore di un estraneo?*

Sì: nel caso in cui questo estraneo possa [illegible]disporre a favore di un francese soltanto (a[illegible] 912).

Trovasi sotto i Torchi

La Chimica del gusto e dell' odorato, ossia l' arte di comporre le bevande spiritose, le acque odorifere ec. ec. giusta i precetti di Dubuisson, Chaptal, Fourcroy, Morelot, Trommsdorff ec. ec.

Due volumi tascabili

Non solo s'insegna in quest'opera l'arte di fare i liquori detti *Rattafià*, ed i diversi rosolj; ma anche gli sciroppi, le conserve, i gelati e tutto ciò che interessa l' arte del Confettiere e del Profumiere. Si sono indicati colla maggiore chiarezza i mezzi per eseguirli con esattezza e col miglior gusto, cosicchè ciascuno può da sè prepararli.

La pratica del Distillatore e Confettiere italiano, opera di Gioseffantonio Landriani Credenziere dell' illustrissimo sig. Don Giuseppe de' Giorgi Conte di Vistarino P. P. In cui s'insegna a far conserve di frutti e di agrumi, ed a formar gelati, marzapani, e rosogli d'ogni qualità.